
ACADEMIÆ HARVARDIANÆ SIGILLUM.
VE RI TAS
1638.

OBSERVATIONES

DE

ENTOZOIS.

AUCTORE

Friedrich Christian Heinrich
FR. CHR. HENR. CREPLIN,
MEDICINAE DOCTORE ET MEDICO PRACTICO WOLGASTIENSI.

PARS I.

CUM TABULA AENEA.

GRYPHISWALDIAE, MDCCCXXV.
SUMTIBUS MAURITII LIBRARII.

Prooemium.

Quivis, cui datum est, facere novas in scientiis naturalibus observationes, officium, has non tantum in sui ipsius commodum impendendi, sed, ut scientia augmentum qualecunque inde capiat, quam primum publicandi habet. Hac ratione ductus naturae scrutatoribus sequentes trado observationes, quas aliis ex causis variis retinere maluissem. Sunt enim in Helminthologia nostris temporibus factae observationes excellentes a tam praeclaris et egregiis viris, quibus ego nec ingenio nec eruditione sum comparandus, ut eorum addendo meas detectiones, neque mihi obla-

tis tot vermium speciebus, neque collata aequali dote ingenii, ea, quae contemplationes me docuerunt, cum aliis rite comparandi et concinna descriptione exhibendi, parum gloriae et honoris mihi pollicear. Haec dubia interim amor meus veritatis et scientiae oppressit, et dum prioris, quantum in me sit, vanae quidem gloriae minime cupidus, develandae et secundae extendendae causa observationes meas publico, mihi conscius, quae oculo meo, diligenter exploranti, sese exhibuerunt, ingenue et absque additamentis falsis ullis, descripsisse, observationum imperfectionem atque styli vitia lectores benevolos mihi ignoturos esse, spero.

Helminthologiae inde ab illo tempore, quo illustrissimi Rudolphi, Professoris tum Gryphiensis, institutionibus Zoologiae egregiis usus sum, prae aliarum classium animalium historia naturali amorem fovi, quem Praeceptoris ipsius dilectissimi, Helminthologorum

jam eo tempore summo jure Principis dicendi, sermones primo excitaverunt, quique, licet postmodum ob studia medicinae practicae, aliaque, et medici dein ipsa negotia practica imminutus sit, nunquam tamen penitus exstinctus est. Ante tres autem circiter annos casu quodam incitatus studium Entozoorum summo ardore arripui, parvam, quam olim collegeram, eorum copiam justo ordine collocavi et in tot animalibus, quot subministrare mihi potui, vermes istos quaesivi. Et uti Vir illustrissimus modo laudatus cognitionis Helminthum ansam primo mihi praebuerat, ita scriptis suis egregiis majorem in dies illorum investigandorum, examinandorum, colligendorum propensionem excitavit. Illa, haudque multo minus cl. Bremseri, Helminthologi celeberrimi, opus eximium, toti mundo cognitum, effecerunt, ut scientiae jam gratissimae mihi factae horas fere omnes subsecivas sacrarem. Quae postea scripta helminthologica comparare poteram perlegi et passim ex-

cerpsi, libros, in quibus observationes huc pertinentes exspectare poteram, perlustravi. Vermes, quos inveniebam, aliosque, quos viri, infra laudandi, mecum communicabant, attentissime examinavi, observationesque in diarium notavi candide et sincere. Saepe ab amicis gryphiensibus et a me ipso inventae sunt species dubiae, passim plane novae, haud raro in jam cognitis nova quaedam tamen detexi. Partem observationum harum opusculum sequens continet; reliquae has sequentur, si Deus vitam, vigorem et otium mihi donabit, Virique docti et justi laborem hunc meum haud omni comprobatione prorsus indignum existimaturi sint.

Maximas debeo, quas hîc publice proferendi occasione lubentissime utor, gratias Viris celeberrimis, Rosenthal et Hornschuch, Professoribus gryphiensibus, naturae scrutatoribus eximiis, qui, quovis modo studium meum helminthologicum promoturi, omnia

Entozoa in Museis Regiae Academiae Gryphicae, quae pro usu meo examinarem, mecum communicaverunt, adeo, quae nova et memorabilia inter illa repererim, observationibus reliquis et descriptionibus meis adjungendi publicandique veniam dederunt. Praeterea Virorum egregiorum ille eximiarúm iconum Bremserianarum fasciculum primum, tempore adeo maturo, ut vix in ephemeridibus eas adnuntiatas conspexissem, benevole mihi transmisit, hic complures libros, qui de Entozois scripta continent, aequali benevolentia mihi suppeditavit, uti etiam ill. de Weigel, Praeceptor mihi olim maxime venerandus, consueto favore erga me usus, libros huc pertinentes Bibliothecae suae mihi commodavit. Valde obstrictus sum quoque cl. Barkow, Prosectori Theatri anatomici et zootomici gryphiensis dexterrimo, qui de vermibus nonnullis Musei Theatro dicto annexi observationibus variis magni pretii me impertitus est, et optimo Schilling, Conservatori Musei

zoologici Gryphici meritissimo, qui in transmittendis entozois semper impigerrimus fuit cuique notitias complures debeo circa entozoa eorumque habitacula magni sane aestimandas. Et quomodo demum possem oblivisci officia in me collata amici sincerrimi, V. A. Pilz, Wolgastiensium Musices Directoris maxime meriti, qui, amore mei et scientiae naturalis pulsus animalia tanta ad indagandos vermes mihi comparavit, ut haud exiguam partem entozoorum collectionis meae ejus amicitiae debeam! Omnium horum beneficiorum memoria grato animo meo nunquam excidet.

Index.

Mensurationes omnes, hoc in opere obviae, secundum pollices et lineas Parisienses institutae sunt.

Observationes de Nematoideis.

Filaria.

Species novae.

1. Filaria labiata mihi.

F. longissima, utrinque obtusa, retrorsum attenuata, ore prominente subbilabiato, cauda (feminae?) recta.

Hab. In *Ciconiae nigrae* thorace BARKOW hanc Filariam detexit, et SCHILLING specimina duo, quoad analogiam feminea, benevole mecum communicavit.

Descr. *Longitudo* speciminis alterius majoris integri viginti septem pollices, minoris, medio rupti, ut intestina propendeant, tredecim pollices, et *latitudo* summa lineam circiter aequat. *Color* albidus.

Corpus retrorsum sensim attenuatum, antice minus et quidem ultimam tantum quoad finem pollicarem, utrinque obtusum, elasticum. *Os* duobus quasi labiis prominentibus inclusum, indistinctum. Ab ore quatuor lineae elevatae, in specimine minore praecipue distinctae ad quatuor capitis (si finem anticam ita vocare licet) latera decurrunt, mox autem evanescunt. *Anus* et *vulva* non conspiciendi. *Canalis intestinalis* scarlatini, sanguinei aut rubro-brunnei fili, passim occultati, instar ab ore ad caudam decurrit. *Genitalia interna* pari modo albo colore translucent.

Obs. 1. De situ in thorace avis dictae naturali, numero et magnitudine harum Filariarum cl. Barkow, sequentia in litteris benevole mihi tradidit:

„Filariae in cavi thoracis Ciconiae nigrae et dextro et sinistro latere jacent, in hoc tamen multo majore numero, quam in illo, ubi nonnulla parvae tantum inter primam costam et secundam prope vertebras offenduntur. In latere sinistro vermes non solum multo frequentiores sed etiam multo majores sese extendunt a sterno usque ad columnam vertebrarum, multipliciter inter se contorti sunt et sinistrum circumplicant tracheae ramum. Supra Filariae in sinistri lateris posteriore parte ultra costam tertiam excurrunt et tum in hoc, cum in dextro latere inter processuum transversorum vertebrarum dorsalium superficiem an-

teriorem et illam costarum partem, quae corpori vertebrarum adjacet, earum specimina conspiciuntur. — Cum pulmonum substantia sana, inque eorum parenchymate nullus vermium inclusus sit, non credo istos in illo ortum duxisse. Videntur potius in cavi thoracis tela mucosa geniti esse et defectum substantiae pulmonalis in latere sinistro satis magnum crescente magnitudine sua tantummodo effecisse. — Cum non omnes vermes praeparato exemti sint, numerum eorum exacte indicare nequeo. Quatuor integri extracti sunt, quorum duorum in Museo zootomico servatorum*) alter 18″ 8‴, alter 24″ 3‴ longi sunt, praeterea unus, cujus finis altera inter processus transversos vertebrarum trium primarum dorsalium et extremitatem posteriorem primae, secundae et tertiae costae jacet, a me, quam exacte ob situm hunc potui, emensus et circa 28—29″ longus inventus est. Praeter hunc tria vel quatuor specimina, haud magna tamen, in praeparato forsan supersunt."

Obs. 2. Secundum mensiones modo indicatas Filaria nostra omnes reliquas cognitas, excepta sola Filaria medinensi, magnitudine longe superat.

Obs. 3. Colorem intestini antea rubrum in altero specimine supra descriptorum, quod benevolentia clarissimi HORNSCHUCH in collectione mea

---

*) Alii duo, quos Mus. zoologicum Gryph. accepit, sunt supra descripti.

servo, a spiritu vini in pallide flavescentem, dum haec scribo, video mutatum.

2. Filaria bicolor mihi.

F. antice attenuata, capite obtuso, postice noduloso, cauda brevissima, subcylindrica, truncata.

Hab. Singulas cystidi inclusas inveni Februario et Julio 1823. in Percae cernuae, Octobri ejusdem anni in Salmonis Eperlani et Martio 1824. in Percae fluviatilis abdomine.

Descr. Vermes pollicem fere attingentes, satis tenues, elastici, antice plerumque albidi, reliquo corpore badio, rarius toto corpore albido.

Corpus finem anteriorem versus sensim paululum attenuatum. *Caput* conicum, obtusum. *Os* nec microscopii nec lentium fortiter augentium ope dijudicabile, nudum. Basis capitis instructa est *nodulis*, uti videtur, in quovis latere duobus, haud semper in conspectum venientibus. Ultra *caudam* corporis epidermis singulari modo in tubulum brevissimum, corpore parum tenuiorem prolongatur, qui in animalculo vivo contractione et expansione varias formas assumit. Si ad maximum amplificatur, finis truncata late hiat. Ab ore incipiens *canalis intestinalis* ad caudam unâ cum corpore crassitie sensim crescit et demum in ipso caudae fine terminatur. *Genitalia* nulla conspicua.

Obs. 1. Cystides, in quibus hi vermes de-

gunt, tunicis densissimis crassissimisque inveni conflatas, per quas tamen vermes ipsi colore suo obscuro translucebant.

Obs. 2. E cystidibus liberata haec animalcula (in Perca fluv. reperta) et aquae frigidae commissa agilissime se movebant, erantque vitae tam tenacia, ut in spiritu frumenti per horae certe quadrantem viverent et spiritui rectificato demum immissa adhuc, antequam morerentur, valdopere se contorquerent.

Species dubiā.

Filaria Cyprini rutili.

In abdomine piscis dicti Octobri et Novembri 1823. saepius unâ cum Ligula simplicissima *Filariam* liberam inveni ad octo lineas longam, colore brunneo gaudentem, exceptis extremitatibus, quae erant subalbidae, interdum etiam sanguineae. *Corpus* mediocris crassitiei, utrinque, retrorsum tamen magis, attenuatum, utroque fine subincrassato, obtuso. *Os* orbiculare, parvum, nudum. *Anus* non conspicuus. *Canalis alimentarius* recte descendens ad finem caudae. Praeter hunc in vermibus nimis opacis alia organa interna discernibilia non erant.

Cutis eorum tenerrima est, ut aquae vivi immissi, in qua agilissime primum se movebant, aliquot horae minutis secundis elapsis, jam diru-

perint et intestina effuderint, quod evitabatur, si statim spiritui frumenti immittebantur.

Ab ill. RUDOLPHI (in Mantissa Synopsis p. 213. n. 12.) eadem forsan Filaria, e Cyprino Gibelione, a cl. GAEDE sibi allata, mox autem disrupta, sub Filaria ovata adducta est. Corpus ejus describit antrorsum attenuatum et caudam emarginatam; sed in animalculo rupto, corrugato et collapso error circa finem anteriorem et posteriorem locum facile habere potuit. Quo minus autem Filariam meam ad ovatam ZEDERI referam, me impediunt hujus, a GOEZIO (Naturgeschichte d. Eingew.würmer p. 126.) descriptae color albus, et magnitudo, qua meam ter vel quater superat. Caeterum GOEZE caput etiam pro cauda sumsisse potest, os enim non descripsit, ut haec species, ab illo detecta, inter dubias tantum ponendà sit.

Magis, quam cum Filaria ovata cum Filaria sanguinea in pinna caudali Cyprini Gibelionis ab ill. RUDOLPHI*) semel reperta mea forsan convenit. Magnitudine quidem etiam a mea discrepat, verum attenuatio retrorsum major, quam antrorsum, colorque quodammodo conveniens majorem utriusque similitudinem arguere videntur. Filaria sanguinea interim, quam clarissimus detector inter membranas pinnae caudalis dicti piscis sanam quidem et integram, ex hac autem egressam mortuam

---

*) Vid. ejus Synops. p. 5. et 211. n. 9. Tab. I. F. 1.

tantum et ruptam vidit, ulteriore examine indiget, quo melius hac de re judicandum sit.

Trichocephalus.

Observationes de Trichocephalo crenato.

Hujus Trichocephali copiam speciminum d. 29. Jan. 1823. in intest. crassis *Porci* domestici inveni, et formis eorum, dum recentissima erant, exacte observatis, priores a cel. quondam GOEZE*) et a maxime merito RUDOLPHI**) datas descriptiones hîc et illîc supplere potero. GOEZII descriptio omnino manca est, RUDOLPHI autem in minori copia et in vermibus spiritu servatis omnia ita bene videre haud potuit, multa interim optime jam descripsit.

Longitudo speciminum femineorum meorum ultra duos pollices aequabat, parte capillari pollicem cum quarta vel dimidia ejus parte longa. *Color* candidus, interdum sordidus, saepius autem partis capillaris pars anterior fusca erat.

Pars capillaris transversim striata, marginibus interdum debili modo crenatis, fine antico (*capite*) attenuato, apice obtusiusculo, *ore* indistincto.

Pars crassa (in utroque sexu semper laevis,

*) Naturgesch. p. 122. Tab. VI. Fig. 6. 7.

**) Synops. p. 226.

nunquam crenata et multo minus squamata, qualem GOEZE descripsit) *marium*, uti in Trichocephalo dispare, in planum spirale involuta, si genitalia externa, quod raro inveniebatur, abscondita erant, fine obtuso terminabatur. *Genitalia* exserta triplici ratione visui se exhibebant.

1. Eodem modo, quem e Trichocephalo dispare cl. BREMSER*) delineari curavit. Tubulus nimirum e latere finis corporis obtusae interiori infundibuliformis ab apice amplo et hiante ad basin sensim attenuatus includebat penem cylindricum, tenuem, simplicem, tubulum longe superantem. (Fig. 1.)

2. Tubulus erat subpyriformis (Fig. 2.) aut cylindricus absque pene exserto.

3. Tubulus erat in formam bullae contractus, ex qua penis eminebat. (Fig. 3.)

Vesiculam, qualem RUDOLPHI describit, bilobam, ipse non vidi, non dubito vero, quin vagina penis in alias, ac modo descriptas, formas adhuc transire et levi mutatione figuram vesiculae bilobae etiam assumere queat.

Feminarum pars crassa erat simpliciter curvata, fine obtusa, in qua uno in specimine me vidisse credo orificium ani. *Vulvam* distinctissime conspexi omnibus in feminis versus finem partis crassae, anteriorem, sive ibi, ubi haec incipit in

*) Ueber leb. W. im leb. M. Tab. I. Fig. 2.

capillarem transitum facere, et quidem in latere ejusdem partis concavo, interdum labiis tumidis insignem.

Quod ad partes internas attinet, *canalis alimentarius* ab ore recte descendens in parte capillari optime conspiciebatur, in crassa autem marium uti feminarum genitalia interna gyris suis eum obvolvebant. In feminis a vulva descripta descendens *canalis* amplus (*vagina*), simpliciter curvatus optime translucebat. — *Ovorum* nucleum ellipticum includebat membrana pellucida utroque in fine in apicem protracta obtusum.

Obs. 1. Secundum observationes modo descriptas non videtur Trichocephalus crenatus a T. dispare vere differre. Crenae colli non constantes sunt, corporis autem in speciminibus recentibus a me minime, a Rudolphio in speciminibus in spiritu jam asservatis non semper repertae malae conservationi originem forsan debent, vagina penis vero, cujus forma Trichocephalus noster a dispare Rudolphio potissimum differre visus est, re vera, nisi summopere contracta et abbreviata, eodem modo formata conspicitur.

Obs. 2. Vulvam et vaginam feminae Trichocephali Hominis Goeze bene delineari curavit*), ego ipse autem non solum, uti indicavi, in Trichocephalo Suis, sed etiam in Tr. (Ovis) affini

*) l. c. T. VI. Fig. 4. g.

R. eodem loco, quo in illo, inveni. Dubium igitur non est, optimo Rudolphi immerito Trichocephalis femineis pro vagina et intestino cloacam communem concessam visam esse*).

Spiroptera.

Species novae.

1. Spiroptera obvelata mihi.

S. capitis membrana elliptica obvelati ore indistincto, corporis membrana utrinque tenuissima, cauda maris spira subtriplici laxa, alis latiusculis, cauda femina subrecta, obtusa.

Hab. *Lari maximi* (?) oesophagi tunicae internae firmissime infixum ego specimen unicum d. 15. Novbr. 1822, Schilling autem 1824. non nulla in oesophago *Lari argentatoidis* et complura in proventriculo *Lari argentati* (d. 18. Apr.) et in ventriculo *Lari medii* reperimus.

Descr. Vermium alborum et pro more spiropterarum satis tenuium mares circiter tres lineas cum tribus quartis ejusdem partibus usque ad quatuor lineas cum una hujus quarta parte, feminae a quinque ad octo lineas, et quod excedit, longi.

Corpus feminarum antrorsum magis, quam retrorsum, sed perparum attenuatum, caeterum

---

*) Entozool. I. p. 287. II. 1. p. 90.

fere aequale, marium cauda autem fine antico magis attenuata. *Capitis* obtusi *os*, quantam ejus examini operam adhibuerim, non dijudicabile. Totum caput, fine anteriore excepta, inclusum est *membrana* pellucida, inflata, elliptica (rarissime fere globosa), quae inde in utroque latere corporis tenuissima et linearis descendens in maribus et interdum in feminis medio circiter in corpore evanescere videtur, in aliis feminis vero adhuc subtilior facta ulterius caudam versus, quam tamen non attingit, progreditur. *Marium cauda* spiris tribus factis (tam laxis, ut inter quatuor specimina mascula, quae inveni, tria has spiras habeant fere solutas), acutiuscula terminatur, et in utroque ejus latere membrana alaeformis, latiuscula, satis longa, subrecta ultra ejus apicem descendit. *Spiculum* genitale exsertum non vidi. *Feminarum cauda* brevis, recta, subconica, subtus planiuscula, obtusiuscula, ante cujus finem anus distinctus. *Ova*, quorum innumerabilem copiam continent ovaria, parva sunt et subelliptica.

2. Spiroptera media mihi.

Sp. capite papilloso, cauda maris latiusculi alata spira duplici, feminae acuta, subrecta, depressa.

Hab. In ventriculo *Falconis fusco-atri* detexit Schilling duos mares et tres feminas.

Descr. *Longitudo* majoris marium quatuor

lineas, longitudo feminarum circiter quinque lineas aequat. *Color* albus.

Corpus nudum, antrorsum attenuatum, retrorsum minus et fere insensibili modo. *Capitis* obtusi *os* papillis nonnullis obsitum esse videtur. *Marium cauda* in spiram duplicem devoluta et duabus alis latiusculis est ornata. *Cauda feminarum* attenuata, satis acuta, fere recta et depressa. *Partes internas* ob vermium, jam per tempus in spiritu vini servatorum, opacitatem discernere non potui.

Obs. Spiropterae leptopterae R. nostra tam affinis est, ut, nisi alae caudae masculae diversae essent, pro specie una eademque haberentur. Ita autem haec medium inter leptopteram et euryopteram locum obtinebit, qua ex causa nomen supra indicatum ei tribui.

3. Spiroptera truncata mihi.

Sp. capite truncato papilloso, cauda maris reflexa late alata, feminae subinflexa obtusa.

Hab. Inter tunicas ventriculi *Upupae Epopis* d. 27. Apr. et 23. Maji 1824. hanc Spiropteram reperi.

Descr. Mares tres lineas circiter, feminae ad septem lineas longi, tenues. *Color* albus.

Corpus utrinque, caput versus autem magis, quam retrorsum, attenuatum. *Capitis* truncati *os* nodulis majusculis, subexstantibus, rotundatis, qua-

tuor, uti videtur (nam duos microscopium altero in latere monstrat), munitum. *Cauda marium* minime spiralis, sed tantum reflexa, late alata, fine incurvo, *feminarum* paululum inflexa, obtusa. *Canalis intestinalis* ab ore tenuis incipit, mox autem subito dilatatur, tum vero in feminis ab *ovis* summa copia accumulatis, omnino pellucidis, ellipticis, maximam partem occultatur. *Partes genitales masculinae* indistinctae, nec penis in speciminibus repertis exsertus est. *Vulvam* feminarum etiam frustra quaesivi.

Obs. 1. Maris cauda reflexa tantum, non spiralis, Spiropteris vermem descriptum ne adjungerem fere suasisset, nisi in caeteris omnibus cum illis conveniret. Possibile etiam esset, marium a me inventorum (duorum solum) caudam casu quodam expertem factam esse spirarum, quibus alias gauderet, uti Spiropterae obvelatae masculae caudam, re vera tribus spiris devolutam, in maribus a me inventis plurimis fere sine iisdem reperi. (Vid. p. 11.) Si res autem ita se haberet, quod novae horum vermiculorum observationes docebunt, character huic speciei a me supra datus commutandus utique esset.

Obs. 2. Illustr. Rudolphi *) et celeb. Westrumb **) Spiropteram dubiam ab Helmin-

---

*) Synops. p. 28. n. 32.

**) De helminthibus acanthoceph. p. 70.

thologis Viennensibus inter tunicas ventriculi Upupae Epopis repertam adlegant, quae forsan specie cum mea conveniat.

4. Spiroptera aculeata mihi.

Sp. ore papilloso, caudae maris tenuissime alatae spiris quatuor, cauda feminae subrecta, obtusiuscula, utriusque corpore aculeorum seriebus quatuor longitudinalibus.

Hab. In tuberculo (magnitudine viciae) ad *Tringae alpinae* proventriculum d. 30. Apr. 1824. multos horum vermium, nonnullosque e cavo tuberculi in proventriculi cavum transeunte egressos in proventriculo ipso inveni.

Descr. *Longitudo* feminarum quatuor ad quinque lineas aequat; mares sunt minores et multo graciliores. *Color* omnium candidus, et recentium totum corpus valde pellucidum.

Caput in utroque sexu antrorsum attenuatum, obtusum, postice strictura debili discretum, *ore* indistincto, papillis nonnullis obsito viso. *Vasa* caput singulariter insigniebant nonnulla, in vermibus recentibus, ob majorem horum pelluciditatem, tantum conspicua, quae secundum diversum vermium situm diverso modo se exhibebant, plane uti ill. RUDOLPHI (in Fig. 8. 9. 10. Tabulae III. Entozoologiae) de Spiroptera Gallinulae*), quam

*) Synopsis p. 28. n. 35.

in Entozoologia dubius, quia foeminas solas invenerat, ad Strongylos amandatam Strongyli horridi nomine insigniverat, delineari curavit*). In *collo*, si partem capiti annexam ita vocare vis, mox infra caput in utroque latere conspicitur *arcus* ex aculeis conflatus, a quo utrinque versus caudam descendit talium aculeorum, rectorum, fortium, retrospicientium, ad caudam sensim breviorum series densa, quae haud procul a caudae apice desinit. Ita quatuor seriebus aculeorum corpus marium et feminarum aequali modo armatum est. Caput versus vermes attenuati sunt, corporis postici aequalis caeterum crassitiei ultimus finis tantum decrescit. *Corpus posticum marium* in duas, tres ad quatuor spiras devolutum fine obtuso gaudet, ante quem spiculum satis longum, simplex visum, exsertum est. *Alas caudae* tenuissimas, lineares, in pluribus speciminibus frustra quaesivi. *Cauda feminarum* est attenuata, fere recta, subobtuse terminato fine, ante quem orificium ani, quod in maribus non dignovi. Quo modo *canalis alimentarius* ab ore incipiat, dicere nescio, cum vasa, quae caput ornant, eundem indistinctum visu reddant, sed pone caput eodem modo se habet, uti in Rudolphii Spiroptera Gallinulae.

---

*) Excepta tamen in Fig. 9. arcus vasorum superioris forma, quae adspectum praebet serpentis, cujus oculus adeo expressus est, ore caudam tenentis, et nonnisi pictoris phantasiae originem debet.

In feminis *ovorum* alborum, ellipticorum, roris guttae instar pellucidissimorum, incredibilis copia totum fere corpus, parte anteriori et caudae fine exceptis, replet. *Vulvam* non conspexi. In maribus partes genitales internae sunt indistinctae.

Obs. 1. Vermis sane maxime singularius, qui sui similem unice in Spiroptera supra memorata ab ill. Rudolphi in oesophago Scolopacis Gallinulae reperta invenit. Eandem speciem autem non esse, descriptio viri optimi cum mea comparata facile evincit. Corpus enim feminarum a Rudolphio inventarum antrorsum plane non (Fig. 8.), aut perparum attenuatum (Fig. 9.), retrorsum potius a collo sensim decrescens (Fig. 8.), cauda acuta, aculeorum series ultra medium corpus vix descendentes, omnia haec et alia, quae tacere me liceat, a feminis speciei nostrae diversitatem satis arguunt. — Cui functioni autem inserviunt vasa illa (nam vasa omnino esse videntur), quae caput utriusque, tam miro et in utraque specie aequali, modo disposita perreptant? Utrum assimilationi, aut organon forsan sistunt respirationis?

Obs. 2. Aquae frigidae immissae debili modo hae Spiropterae se movebant, quod in speciminibus nonnullis altero die adhuc vidi.

Ascaris.

A s c a r i s.

Observationes de Ascaridibus dispare et vesiculari.

Hae duae Ascaridum species ab ill. Rudolphi, qui se Ascaridem disparem non vidisse refert, in Synopsi tanto spatio disjunctae sunt, ut haec inter eas species, quarum pars antica crassior, caput alatum, Asc. vesicularis contra inter corpore utrinque aequaliter attenuato, capite nudo gaudentes locum obtinuerit. Sunt autem vere tam similes sibi, ut nonnisi maxima adhibita attentione a se invicem distingui possint*), quod observationes meas de his Ascaridibus proferendo me probaturum esse spero.

Ascarides dispares in Anserum domesticorum intestinis coecis semel Majo et bis Junio, nunquam in intestinis eorum reperi, quos hordei et avenae granis saginatos, et vergente auctumno mactatos perscrutatus sum. Cl. Zeder contra in saginatis praesertim copiosas, in pascentibus rariores eas invenit. Sine dubio saginationis causa in regione ab illo habitata pabulis aliis mollioribus (farina forsan et furfure, quae entozois intestinalibus favent) anseres aluntur, ac in nostra, qua

*) Etiam cl. Nitsch dicit (in der Allgem. Encyclopädie der Wissenschaften und Künste von Ersch und Gruber. Artikel; Ascaris): „Sehr und zu ähnlich der A. vesicularis.“

granorum dictorum integumenta dura et acuta medicamenti instar anthelminthici in vermes agunt.

Marium majorum longitudo octo, *feminarum* majorum ultra decem lineas aequat.

Caput obtusissimum, fere truncatum dicendum *oris valvulis* tribus distinctissimis, obtusis. *Corpus*, cujus finis antica semper recurvata, saepe tantopere, est, ut caput caudam versus spectet, ad caput minus attenuatum esse videtur in feminis, quam ad caudam, in maribus a loco circa curvaturam dictam (quo in utroque sexu major crassities est) fere aequalem crassitiem ad caudam usque retinet, aut perparum tantum decrescit. Utriusque sexus corpus membrana lateralis ornat, quae tenuissima utrinque ab oris valvulis incipit, sensim augetur, ut satis lata fiat, tum iterum decréscit, tenuis et semper magis angustata ad caudam usque decurrit, ubi in feminis evanescit, in maribus autem in *alas caudae* videtur transire. Hae, uti tota finis caudalis, singulari prorsus structura gaudent. Uti autem vera harum partium forma oculo exhibeatur vermis masculus a latere abdominali est adspiciendus. Tum alae pellucidissimae, in latere abdominali concavae, in dorsali convexae, utrinque maxime exstantes in cauda, ab eo loco circiter, ubi illae incipiunt, sensim attenuata, decurrentes sese monstrant. Primo latissimae sunt et hîc inter se habent *nodulum s. eminentiam* magnam, rotundam, quae, hoc situ, adspectum

quasi praebet acetabuli vel pori suctorii labiis tumidis instructi. Ultra hanc eminentiam progressa ala utraque paululum angustatur, tum iterum crescit, priorem vero latitudinem non attingens et caudae finem versus secunda vice decrescit. In hac aucta latitudine secunda utraque ala costis quatuor fortibus, subrectis, instructa est, quarum duae anteriores finibus suis exterioribus antrorsum directae, tertia angulum fere rectum cum cauda facit, quarta demum oblique retrorsum ad caudae finem est directa. Costa prima a secunda, longissima omnium, superatur, tertia, omnium minima, valde brevis, a quarta. Secunda et quarta solae attingunt marginem alae exteriorem. Inter hanc alarum partem costatam eminentia alia, quam illa supra memorata multo minor, penem emittit. Transit demum ala utraque in appendiculam brevissimam s. alam minimam, quae duabus costis parvis sustentatur, quarum anterior major est. Immediate ab his appendiculis egreditur caudae acumen breve, subtilissimum et subrectum. *Spiculum genitale* interdum emissum, satis crassum et in omnibus speciminibus, quae examinavi, simplex, excepto unico, ubi duplex esse videbatur. — *Feminarum* maxima pars corporis media *ovariorum*, *ovis* parvis, ellipticis scatentium gyris est repleta, *vulvam* in medio corpore sitam aut sequuntur aut partim antecedunt *papillae* nonnullae, una serie dispositae, numero a tribus ad sex ad-

surgentes, maxime pellucidae satisque magnae, quae autem haud in speciminibus parvulis, nec forsan semper in adultis adsunt. *Cauda* sensim attenuata uti in maribus acumine recto et subtilissimo instructa est. — *Tubus cibarius* uti a Rudolphio ex Asc. vesiculari (Entozool. II. 1. p. 131.) optime descriptus est.

Ascaridis vesicularis feminae majores, quas ego vidi, circiter pollicem dimidium, mares majores quinque lineas aequant.

Caput et *corpus* uti in Asc. dispare. *Membrana corporis* statim infra valvulas oris tenuis incipit, mox autem subito augetur et postea sensim decrescit tantopere, ut, an in marium caudae alas transeat vel ante easdem evanescat, dicere nequeam. — In maris cauda eaedem *alae* concavae, pellucidissimae sunt, ut in Asc. dispare, *nodulus* etiam ejusdem formae et situs; sed differunt alae, quod post angustationem suam mediam haud iterum latitudine crescant, sed potius inde sensim ad finem posticum attenuentur, et quod alius costarum ordo hîc locum habeat. Ad latus foraminis penis nimirum in ala utraque quatuor costae ita positae sunt, ut prima anteriora versus oblique directa sit et alae marginem haud attingat, quin multum ab eo remota maneat, secunda, fortissima omnium, marginem alae adiens et duae minimae hanc sequentes cum cauda angulum fere rectum faciant. In alae fine postica adhuc duae costae

parvulae conspiciuntur, et demum una, qua Ascaris dispar plane caret, medio inter costas finales et ultimas anteriorum, quae, satis fortis, alae marginem iterum attingit. Conspicio praeterea in specimine recentissimo, quod justo tempore ad manus est, tres costas ad latus noduli utrumque, quarum primae anteriores angulum rectum cum cauda faciunt, tertia paululum posteriora versus spectat. Media marginem alae attingit, minime posterior, nec anterior, quae reliquis brevior est. *Penis*, saepissime simplex visus, re vera autem duplex, inter quatuor costarum primo nominatarum anteriores emergit, quo loco caudae perparum aucta crassities observatur. *Caudae* acumen est hîc, uti in Asc. dispare, sed longius. *Cauda feminae* autem est subulata.

Observationes
de
Acanthocephalis.

Species novae.

1. Echinorhynchus polyacanthus mihi.

Ech. proboscide tenui subpyriformi colloque conico mediocri uncinis subtilibus densissime obsitis, corpore elongato utrinque angustato.

Hab. In intestino *Falconis fusco-atri* Schilling sex specimina, tria mascula totidemque feminea, reperit.

Descr. Mares circiter decem, feminae sedecim ad septemdecim lineas longi, versus finem corporis anteriorem fere lineam et in parte postica lineae tres quartas partes (majores) lati, candidi (nonnulli paululum sordidi).

Proboscis tenuis, subpyriformis, ita nimirum, ut pars posterior minor et paulo crassior sensim transeat in anteriorem longiorem et fere cylindricam. Finis posterior crassitie paululum superat colli finem anteriorem, anterior est truncata vel saltem obtusissima. *Collum* conicum, proboscidi longitudine aut aequale aut eadem paulo brevius. Proboscis et collum densissime munita sunt *uncinis* subtilissimis, brevissimis (in collo vero, quam in proboscide, adhuc minoribus). A collo *corpus* sensim crassitie crescit, ita tamen, ut aliquot linearum a collo spatio jam maximam acquisiverit latitudinem, tum iterum decrescit et cylindricam induit formam, quam usque ad finem caudae obtusam in maribus, apiculo laterali brevissimo et obtuso instructam in feminis, retinet. Marium unus in caudae fine instructus est *vesica* satis magna et formae irregularis. In omnibus speciminibus corporis anterior pars attenuata plus minusve incurva, posterior attenuata autem longissima recurva est.

Obs. 1. Echinorhynchorum, quibus collum armatum sit, perpaucae sunt species, uti ill. Rudolphi et cl. Westrumb duas tantum, Ech. ventricosum et subulatum enumerent, quae hac nota distinguuntur.

Obs. 2. Huc, aut ad speciem insequentem traherem illam, quam Froelich sub nomine *Ech.*

Buteonis descripsit*), nisi collum in Echinorhynchis meis conicum, in Froelichii contra cylindricum huic conjunctioni obstaret. Illis visis saltem, Echinorhynchum Froelichii cum Ech. caudato conjungendum non esse, sed speciem propriam constituere, cujus individua collo armato gaudeant, probabile, et hoc quidem eo magis mihi est consideranti, quod Froelichius non solum colores proboscidis et colli maxime diversos descripserit, sed etiam alium uncinorum proboscidis, quam verrucarum sibi dictarum colli ordinem exhibuerit. Has verruculas interim aculeos aut uncinos fuisse contemplatio mea me credere facit speciminum species modo descriptae et sequentis, ubi ne quidem proboscidis uncini, longiores tamen illis colli, minus autem hi ipsi semper distingui possunt, et verrucarum speciem mentiuntur.

2. Echinorhynchus polyacanthoides mihi.

Ech. proboscide cylindrica, vel subconica, colloque mediocri uncinis dense armatis, corpore elongato tenui.

Hab. In *Falcone Milvo* specimina complura reperit Barkow.

*) Naturforscher 29. p. 63. n. 33. secundum Rud. Synops. p. 323.

Descr. Vermes ab octo lineis et tribus ejusdem quartis partibus usque ad pollicem cum quinque lineis longi, tenues, albi.

Proboscis brevis, colli anteriorem finem crassitie paululum superans, in paucis perfecte cylindrica, in plurimis antrorsum parumper decrescens s. subconica, fine antico obtusissimo aut truncato, postico ad collum sensim decrescente, uncinis brevibus et subtilibus dense munita. *Collum* proboscidi longitudine subaequale aut eadem paulo longius, conicum, uncinis pariter, sed adhuc subtilioribus, obsitum. *Corporis* semper plus minusve incurvi finis anterior ad collum attenuata, caetera pars, nisi anteriore tertia perparum crassiore, subaequalis ad caudam descendit. Collum et proboscis ceterum cum corpore semper angulum obtusum faciunt, dum aut ipso e corporis fine antico directione obliqua proveniunt, aut finis dictus in modum genu curvatus est. *Caudae* apex paululum incrassatus, inflexus et ad corporis superficiem concavam generatim paulum protractus est et attenuatus, obtusus.

Obs. Quae specimina mascula, quae feminea essent, dijudicare nequivi, cum finis caudalis notabile discrimen diversorum non offerret.

Observationes de Echinorhyncho tuberoso Zederi.

Echinorhynchum tuberosum in intestino *Gadi Lotae* Februario, Aprili, Majo et Septembri, *Cyprini rutili* Martio et Octobri, et *Muraenae Anguillae* Majo et Junio reperi, quamdiu autem non videram icones O. F. Mülleri (in Zoologiae danicae Tab. XLI. a. oblatas), de eo dubius fui. Nam licet ill. Rudolphi (in Horis physicis Berolinensibus, Bonnae 1820. p. 13.) quaedam de hoc Echinorhyncho scripserit, quae ejus structuram melius illustrent, tamen unica uncinorum proboscidis series, quam solam, uti olim Müllerus, illi adscribit, praesertim prohibuit, quo minus speciem a me inventam eandem haberem. Primus autem intuitus iconum Müllerianarum secundae et tertiae ambiguitatem sustulit, cum vermes mei in iis manifeste exhibiti sint, quamvis aliae partes ab optimo quondam viro praetervisae, aliae contra naturam delineatae sunt, quod effatum descriptione sequente me probaturum esse spero.

Descr. Vermium meorum *longitudo* a linea una usque ad duas cum dimidia aequat. *Color* est candidus, interdum paululum sordidus.

Proboscis brevis, clavata, obtusissima, uncinorum parum curvatorum satis fortium et longorum serie duplici vel triplici laxa cincta. *Collum* nullum. *Corpus* fere semper plus minusve incurvum

(interdum versus finem anticam tantopere, ut proboscis caudam versus spectet, interdum subrectum) a proboscide sensim intumescens postea iterum sensim decrescit et demum obtuse terminatur. Totum corpus pellucidum est et transverse striatum, alteroque (convexo) in latere, a parte antica usque ad caudam decurrens *series pororum* (omnibus in speciminibus, ubi hi distincte se exhibent, sunt *quinque* hac in serie, excepto specimine unico, in quo *sex* eorum observavi) magnorum, orbicularium, a se invicem remotorum, in opposito autem (concavo) latere, in corporis antica parte, semper unus tantummodo, vermem ornant. Specimina masculina saepe *vesica caudali* gaudent. De partibus internis non observavi nisi *lemniscos* solitos proboscidis (hîc valde longos, amplos et contortos ultra medium corporis descendentes, ut igitur recti longitudine corpus aequare aut forsan adeo superare deberent), et in maribus alia organa, haud recte discernibilia, testiculos et vasa seminalia referentia, in feminis contra *ova*, mox elliptica, mox subglobosa, quae differentia sine dubio a situ eorum diverso pendet.

Secundum has observationes characterem speciei nostrae ab ill. auctore Synopseos tributum debeo mutare in sequentem:

> Proboscis brevis, clavata, uncinorum subrectorum seriebus duabus vel tribus laxis,

collum nullum, corpus utrinque attenuatum, transversim dense striatum.

Obs. 1. Cum primum microscopii ope contemplabar Echinorhynchum descriptum, nec ego plures, quam unicam (anteriorem) seriem uncinorum proboscidis, postmodum autem secundam et interdum tertiam non minus conspexi. Dum uncini pauci tantum quavis in serie exstant, ultra latera proboscidis a parte superiore spectatae haud semper qui promineant, adsunt, qui contra in superficie proboscidis ad oculum observatoris obversa siti sunt, facillime microscopii speculo infero vermiculum collustrante, visui subtrahuntur. Hoc modo mihi explico, cur Müller et ill. Rudolphi unam solam uncinorum seriem viderint, cum tamen duae vel tres re vera existant.

Obs. 2. Globulos in basi uncinorum, quos Müllerus depingi jussit, nunquam vidi. Etiam collum sane non adest, cum proboscis absque ulla interruptione in corpus abeat, unde auctoris dicti figura secunda et quinta, ubi proboscis strictura a corpore discreta conspicitur, cum naturali statu non convenit. Si vermiculus proboscidem retrahere vult, antica corporis pars in proximam suscipitur (quod Mülleri figura septima quodammodo monstrat), et hoc facto proboscis aut sine aut cum inversione (utrumque enim vidi) sequitur.

Obs. 3. Poros laterales discos potius esse, quibus magna insit foraminum copia, quamvis

haec non vidi, ill. RUDOLPHIO lubenter concedo, cum specimina hujus Echinorhynchi usque ad quatuor lineas magna viderit, in majoribus autem organa dicta forsan melius dijudicanda sint. Poros enim tantae magnitudinis omnino apertos esse vix credidissem, ut potius membrana tenuissima et pellucidissima esse clausos ab initio observationum mearum auguratus sim.

Observationes de Echinorhyncho globuloso RUDOLPHII.

Hujus Echinorhynchi specimina, quae vario anni tempore in Muraenae Anguillae intestino reperta in Entozoorum collectione mea possideo, haud prorsus invenio cum ill. RUDOLPHII descriptione*) congruentia. Sunt autem Anguillae Acanthocephalorum species tres: Echinorhynchus globulosus, angustatus**) et tereticollis***). Prior cum his confundi nequit, cum jam proboscis in omnibus tribus diversissime constructa sit, si autem colla eorum inter se conferamus, dissimilitudo adhuc multo major obtineat. Haud minorem vero invenio inter Echinorhynchum Anguillae et illos, quos ill. Vir modo nominatus in Synopsi p. 65.

*) Entozoolog. II. 1. p. 260.

**) A me in ejus intestino aliquoties repertus.

***) Ibidem a RUDOLPHIO Gryphiae Augusto, a me hucusque nunquam inventus.

sub nomine Ech. globulosi cum priori conjunxit et in Mantissa ejusd. operis p. 313. 314. descripsit, cum quibus etiam cl. BREMSERI icon*) optime congruit, nequaquam autem cum Ech. globuloso Anguillae. Omnis error hanc circa rem inde oritur, quod ill. RUDOLPHI vermes dictos olim a se in Anguilla repertos perdidit**), ut ita hos cum iis, quos postmodum in aliis reperit piscibus et ob proboscidem ovalem eandem speciem efficere credidit, comparare nequiverit, quo facto diversitatem maximam facile conspexisset. Cl. WESTRUMB autem Echinorhynchum Anguillae omnino non vidisse, aut saltem non examinasse videtur, cum Gobiorum Aphyae et Gozo, Scorpaenae Scrofae et Zei Fabri Ech. globulosos describendo, illius descriptionem, quam alias, RUDOLPHIO ipso de isto verme dubio facto, necessariam in opere suo: „De Helminthibus acanthocephalis,“ certo dedisset, plane omiserit.

Speciminum meorum ex intestino Anguillae femineorum longitudo maxima undecim lineas, masculorum a quatuor usque ad quinque lineas circiter aequat. *Proboscis* subovata, aut in aliis fere cylindrica, uncinorum fortium insigni curvamine reflexorum seriebus undecim vel duodecim

---

*) Icones Helminthum. Tab. VI. Fig. 5. 6. Ech. Sciaenae Umbrae.

**) Quod narrat in Mantissa Synopseos p. 313.

laxis armata*). *Collum* proboscide semper longius, antice eidem aut crassitie subaequale aut ea paulo tenuius, postice autem semper quam illa crassius, conicum, in medio aut paululum pone medium subito, sed perparum (interdum fere insensibili modo) crassitie auctum, finem versus anticum in angulum obtusum inflexum**). Corpus a parte anteriore, cujus finis solus ad collum attenuatus est, posteriora versus sensim angustatur et obtuse terminatur. *Marium corpus* est rectum, caudae finem interdum vesica genitalis ornat, et per cutem speciminum adeo in spiritu vini jam per aliquod tempus servatorum testiculi duo et vasa seminalia translucent. *Corpus feminarum* etiam rectum aut debili modo curvatum est, caudaeque fini interdum adhaeret corpusculum globosum coloris lutei, vesicula marium multo minus et opacum.

Si hic Echinorhynchus Anguillae nunc parum convenit cum iis, quos, in aliis piscibus repertos,

---

*) Rudolphi (Entozool. p. 260.) sex ad octo series uncinorum tantum enumerat, quod non intelligo, cum mihi omnibus in speciminibus, quae ope lentis et microscopii maxima attentione contemplatus sum, semper undecim vel duodecim series obvenerint.

**) Vagina colli, quam Vir optimus, modo laudatus (l. c.), in Echinorhyncho nostro vidit, sine dubio inde orta est, quod vermis partem colli anteriorem tenuiorem in posteriorem crassiorem retraxerit, quo illa ab hac vaginae instar circumdata sit.

sub nomine Ech. globulosi cum eo conjunxere Rudolphi, Vir illustrissimus et cl. Westrumb, eo similiores eidem inveni alios, quos in *Cyprinorum Bramae*, *rutili* et *Tincae* intestino reperi.

1) In intestino *Cyprini Bramae*, quod saepe perscrutatus sum, bis (die 9. Maji et d. 2. Junii 1823.) Echinorhynchum inveni solitarium. In collectione mea autem prius repertus solus prostat, secundi descriptionem etiam in Diario meo non invenio, ut dubius sim, an hic ejusdem speciei, ac prior, fuerit.

Longitudo sex lineas cum quarta ejus parte aequat, *proboscis* est fere cylindrica, fine obtuso, et uncinorum fortium reflexorum seriebus duodecim laxis. *Collum* (pone medium subito auctum) et *corpus* ut in feminis Echinorhynchi Anguillae.

2) Ex intestino *Cyprini rutili* spiritui commisi tria specimina, duo mascula et unum femineum, d. 2. Apr. 1823., et d. 30. Martii 1824. reperta.

Marium alter tres lineas cum quarta hujus parte, alter tres lineas et tres quartas ejus partes longus; *feminae* longitudo quinque lineas cum tribus quartis partibus ejus aequat. *Proboscis* in femina subovata, in marium altero a muco et particulis fibrosis haud purganda, in altero antrorsum sensim aucta et truncata, certissime haud tota exserta, unde uncini ultimi e proboscidis apice penicilli instar prominent, et in universum nonnisi

decem

decem vel undecim uncinorum series in ea conspicuae sunt, cum in illa feminae duodecim existant. *Collum* et *corpus* uti in Echinorhyncho Anguillae masculo et femineo descripsi. *Mas* uterque gaudet vesicula caudali, *femina* fine corporis obtuso sine globulo.

3) In intestino *Cyprini Tincae* d. 9. Maji et 13. Julii 1823. inveni Echinorhynchos aut singulos aut exiguo tamen numero, quorum *mares* a quatuor lineis usque ad quatuor cum tribus quartis partibus ejusdem longi, *feminae* autem minores maximos marium longitudine aequant, majores quoad lineam hos superant. *Collum* proboscidi longitudine aut aequale aut quam ea paulo longius. Caetera omnia ut in Ech. Anguillae. Marium caudae adhaeret vesica solita et unius feminarum globulus ille luteus supra memoratus.

His observationibus nunc cum descriptionibus ill. RUDOLPHII in Mantissa Synopsis (p. 313. et 314.) et cl. WESTRUMBII (l. c. p. 11.) et cum icone cl. BREMSERI (supra indicata) collatis facillime intelligetur, Echinorhynchum Anguillae ab omnibus, quos dicti Viri clarissimi in piscibus aliis repertos cum eo conjunxere, esse separandum. Nomen autem Echinorhynchi globulosi, si Helminthologis placeat, illi bene servandum esset, cui prius imputatum sit, dum character speciei in int. Muraenae Anguillae, Cyprinorum Bramae,

rutili et Tincae repertae pristinus in sequentem commutaretur:

Ech. proboscide subovali aut subcylindrica, uncinorum seriebus undecim vel duodecim armata, collo mediocri conico, corpore elongato, utrinque attenuato.

Observationes
de
Trematodibus.

Amphistoma.

Secundum cl. NITZSCHII observationes de Amphistomatibus ill. RUDOLPHI omnino videtur duo genera maxime diversa sub hoc nomine conjunxisse, quae sibi audiunt Amphistomata capite discreto et continuo. Clarissimus vir primo nominatus utraque ideo discrevit et Amphistomata secunda divisionis quidem vocavit *Amphistoma* (a Sing. Amphistomum), prioris *Holostoma* (Sing. Holostomum), quibus addidit quaedam Distomata RUDOLPHI, contra autem incertus est, an omnia Amphistomata capite discreto RUDOLPHI ad illa trahenda sint.

Quantum ad me adtinet, notabile quidem discrimen habitus jam Amphistomatum utrorumque

et consideratio pori postici Amphistomatum macrocephali, erratici et Sphaerulae, qui omnino a poro suctorio discrepat, cujusque ope ipse nunquam hos vermiculos affixos vidi, ad necessariam illorum divisionem me induxisset, nisi Amphistomate urnigero transitum quodammodo effici credidissem, nec ill. RUDOLPHII observationis (Entozool. II. 1. p. 345.), qua Amph. Sphaerulas duodecim, ope pori minoris, villosae Cornicis affixa semel viderit, rationem habuissem. Postquam autem Amph. urnigerum exactius contemplavi atque inveni, hoc prorsus Amphistomatibus divisionis secundae addendum esse, inque notitiam veni observationum, descriptionum et iconum egregiarum cl. NITZSCHII*), quibus evincitur, porum anticum Amphistomatum capite discreto plurimorum, nisi omnium, (Holostomatum) RUDOLPHIO dictum nil esse, nisi corporis antici totius, a postico tereti forma plana, superficie abdominali excavata vel facultate sese cavandi praedita prorsus diversi (quale quid in Distomatibus quidem nonnullis, uti excavato, spathaceo et alato**), nunquam contra

*) Vide Allgem. Encycl. der Wissenschaften und Künste von Ersch u. Gruber. 3. Theil. Leipzig 1819. p. 398.—401.

**) Haec sunt ea, quae cl. NITZSCH Holostomatibus adnumerata in istorum prima subdivisione posuit, quod merito factum esse etiam cl. BREMSERI icones excellentes Amphistomatum macrocephali et pileati RUDOLPHII eximio modo illustrant.

in Amphistomatibus veris obvenit) contractionem, porum anticum verum autem s. *os* mox infra marginem anteriorem corporis antici situm esse et porum posticum haud esse suctorium, qualis est in Amphistomatibus veris, sed genitalem, post omnia haec dubium de Amphistomatum et Holostomatum injusta conjunctione dubium haud magis mihi superest. Illustr. RUDOLPHII enim observatio modo dicta de Amphist. Sphaerula nimis singula stat, quam ut ejus confirmationem non desideraremus, et disjunctioni vermium tam diversorum obstare nequit.

Dum autem cl. NITZSCHIO toto animo hanc concedo, in descriptione specierum sequentium sequor ill. RUDOLPHIUM, primo quod, maxima quidem opera adhibita, os verum in his ut in Amphistomatibus supra adlegatis conspicere nunquam potui, secundo quia corporis partem anteriorem

---

Nam Tabulae octavae Figura vigesima in Amphistomatis macrocephali corporis antica parte expansa porum nutritorium s. os, deinde toros abdominales, porum ventralem eodem modo ac in Distomatibus dictis mentientes, in Figura vigesima nona os aeque distinctum, sed toros ob aliam corporis structuram magis occultatos, tam egregie exhibent, ut quicunque viderit Distomata spathaceum et excavatum, eorum genericam cum Amphistomatibus delineatis convenientiam negaturus non sit. Porum posticum terminalem in Distomatibus modo memoratis quidem non conspexi, sed in Dist. alati omnibus speciminibus, quae possideo, adest, ut priorum magnitudo exigua certo et opacitas corporis sint causa tantum occultationis ejus.

nunquam expansam, sed semper in statu contracto vidi, ut inde expansae formam non valeam describere, et tertio, quia ita cum reliquis Amphistomatibus illustrissimi viri optimo modo comparari possunt.

1. Amphistoma variegatum mihi.

A. poro capitis discreti elongati subbilobo; postico subterminali, exiguo inaequali, corpore utrinque attenuato. (F. 4—6.)

Hab. In intest. *Lari marini* invenit SCHILLING.

Descr. Vermes tres lineas cum dimidia, usque ad quatuor cum dimidia longi, ad summum lineam cum tertia ejusdem parte lati, sordide albidi et violacei variegati.

Caput tertiam fere totius vermis longitudinis partem sibi sumens albidum, fere cylindricum, corporis media parte tenuius *aperturam* habet terminalem, transversam, subbilobam. *Corpus* a capite strictura discretum, utrinque attenuatum postice obtusum, dorso utplurimum convexo, abdomine generatim parumper tantummodo concavo. *Porus posticus* subterminalis, inaequalis, parvus. *Stria violacea* omnium speciminum dorsum decurrens, anteriorem corporis partem instar annuli cingens et praeterea ad medii corporis latera et ante porum posticum utrinque descendens vermes singulari modo ornat. Haec stria a par-

enchymate subcutaneo efficitur, nec ab *ovis* (parvis, ellipticis) quae neutiquam colore illo violaceo, sed hoc multo lucidiore fusco gaudentia offendi.

Obs. 1. In *Lari* intestini parte, quam in Museo zoologico Gryphiensi vidi, hi vermes, quorum multos benevolentia cl. HORNSCHUCH dono accepi, maxima copia erant accumulati. Plurimi villos intestini, quibus ita se affixerant, ut eos in laminarum formam pressissent, adeo mortui adhuc et in spiritu vini servati tenebant.

Obs. 2. Color striae dorsalis supra memoratur, secundum adsertionem am. SCHILLING, vermes recentes jam insigniverat, ne, hunc a spiritu quodammodo productum esse, credas.

2. Amphistoma platycephalum mihi.

A. poro capitis, supra plani, infra convexi, magno, transverso, postico minore, terminali, corpore utrinque attenuato.

Hab. In bursa Fabricii *Colymbi rufogularis* detexit SCHILLING 1823. Ipse idem eodem loco reperi d. 11. Jan. 1824. solitarium.

Descr. Longitudo vermium est a quatuor ad quinque lineas cum dimidia. Latitudo corporis ab una ad fere duas lineas. Cáput nonnihil latius. Forma teres, color albus.

Caput strictura profunda a corpore discretum tertiam circiter partem vermis totius tenet et forma gaudet irregulari: Superior nimirum pars

plano obliquo ad aperturam decurrit, inferior est magis convexa. Utraque superficies furca longitudinali obsoleta, simplici, media, notata. Anterior dein capitis pars oblique secundum longitudinem truncata aperturam ita exhibet satis magnam, margine integro, transverse ellipticam, intra quam plicae conspiciuntur inaequales, sublobatae. *Corpus* antice, magis autem postice attenuatum, hîc obtuse terminatum, teres, poro postico terminali, saepe obsolete discreto, quam anticus minore, attamen haud exiguo, inaequali. *Dorsum* magis opacum, quam reliquum corpus, forsan ab ovis ibi accumulatis.

Obs. 1. Cum in avium complurium nostratum, licet diversissimarum bursa Fabr. alias nonnisi Distoma ovatum repertum sit, haec novi Amphistomatis, idem organum habitantis detectio sane ad memorabiliores referenda est. Inter exoticas aves interim Natterer in Brasilia in *Tanagrae Tatoae* et Redi in Italia in Ardeae albae bursa Fabricii, ille *Amphistoma**), hic vermes dete-

*) Vide Rudolphi Synops. p. 674. et 675., ubi Amphistoma quidem describitur, sed an verum e Tanagra Tatoa fuerit, incertum Rudolphio mansit, cum non in lagenula sibi a cel. ab Olfers sub signo, hunc vermem indicante, sed in alia ab eodem naturae scrutatore sibi missa, Ascarides et Echinorhynchos e Falcone albicolli continente, id repererit. A nostro Amphistomate praeterea hoc est diversissimum.

xit, quos ill. RUDOLPHI cum ill. quondam MÜLLERO ad Echinorhynchos amandat*), et quos REDI pariter, et saepius et copiosius, in intestino Ardeae dictae invenit, qui igitur bursae Fabricii hujus avis non proprii fuerunt, contra forsan casu tantum hanc intraverant.

Obs. 2. In bursa Fabr. Colymbi rufogularis, quam spiritui commissam benevole mecum communicavit optimus HORNSCHUCH, multitudo horum Amphistomatum haerebat, et ita quidem, ut particulam tunicae bursae internae adsuctam tam mordicus tenerent, ut sine vi et sine periculo, ipsa violandi, non detrahenda essent. Pauca specimina libera jacebant in vase.

Obs. 3. Quod ipse reperi specimen unicum bursae pariter firmissime se affixerat, et capitis colorem exhibebat pallide carneum, corporis autem albissimum. Spiritus vini interim nunc caput etiam album effecit.

Observationes de Amphistomate urnigero RUDOLPHI[I.]

Hoc Amphistoma a clar. BREMSER in intestino recto et hydatidibus plurimorum viscerum *Ranae esculentae* detectum primo ab ill. RUDOLPHI (Synops. p. 356.) descriptum et (ibid. p. 89. n. 8.) ita definitum est:

---

*) RUDOLPHI Entozool. II. 1. p. 307. Ej. Synops. p. 78.

A. poro capitis (discreti) subcampanulati magno, crenato, corpore tereti subaequali.

Postea etiam a cl. WESTRUMB*) descriptum est. Cum autem hae descriptiones de vermibus in spiritu vini servatis factae sint, meas observationes in vermibus recentissimis et vivis institutas, quia exactiori hujus Amphistomatis cognitioni servire possunt, proferre non pro inutili duco. Offendi id annis 1822. et 1823. in complurium Ranarum esculentarum hydatidibus visceribus plurimis, uti etiam musculis diversarum partium, saepe copiose insidentibus, singulum singula, inclusum, haud vero in intestino recto animalis dicti.

Longitudo vermium unam ad tres lineas aequat. *Color* est albidus; pars anterior cum illi annexo poro majori opaca, reliqua subpellucida.

Corpus teres semper plus vel minus incurvum a poro postico usque ad initium pori antici aequalis fere crassitiei, nisi quod utplurimum hunc versus paululum increscat. Saepe hîc et illic reperitur constrictum et saepe plane continuum. In compluribus corpus se exhibebat annulatum, unde margines crenati apparebant. In aliis hoc non observavi. Quod vero in vermibus recentibus jam lentis simplicis auxilio erat conspiciendum, totius corporis (proprie sic dicti) cutis nisi forsan par-

*) Beitrag zur nähern Kenntniſs des Genus der Amphistomen v. A. H. L. WESTRUMB. Vide Isis. 1823. p. 390.—398.

vum spatium pone porum anticum sit excipiendum, contextum retiformem monstrabat, filis retis albis opacis, microscopio ideo brunneis visis. *Porus anticus* magnus, mox infundibuliformis, mox campanaeformis, marginibus valdopere exstantibus et repandis, quos vermes saepe expandendo et contrahendo movebant; nunquam autem, uti v. c. in Amphistomate fit subclavato, in globi s. bullae formam hic porus anticus abit, sed semper illas modo memoratas plus minusve distinctas retinet. Sub expansione marginum maxima in fundo hujus pori *bulla* satis magna, valde pellucida longitudinaliter striata, apice poro instructa conspicitur, quae certe summam cum tubulo in fundo pori majoris Amphistomatis subclavati jam diu observato*) analogiam habet.

Porus posticus terminalis corpore paulo amplior et ab hoc interdum strictura debili discretus, orbicularis, marginibus inaequalibus. Partium internarum nullam vidi, nisi *canalem* ad utrumque corporis latus a capite ad caudam recte decurrentem, amplum, qui illis in vermibus, quos in hepatis et renum hydatidibus repereram, brunneo colore, jam per hydatidem translucente, gaudebat, in aliis, quantos observaverim, flavo.

Obs. 1. Porum nostri Amphistomatis majorem cum majore Amph. subclavati convenire ob-

---

*) Vide Rudolphi Synops. p. 359.

servatio supra memorata pori secundi in fundo utriusque docet. Illustr. RUDOLPHI autem illud Amphistomatis subclavati, e quo ZEDERUM prolem vivam provenientem vidisse contendit (Synops. p. 359.) vocat posteriorem, urnigeri contra anteriorem. Quod ad me attinet, alia observatio, quam aestate anni praeteriti in Amph. subclavato feci, me convicit, porum hujus majorem etiam esse anteriorem. Conspexi nimirum hîc canalem alimentarium eodem modo paratum ac in Distomatibus, utrinque enim descendentem, antice arcu conjunctum, postice utrinque coeco fine terminatum. Arcus dictus autem non erat infra porum minorem, sed mox infra majorem et finis coeci ante porum minorem. Communicationem arcus cum poro magno quidem non vidi, sed eandem etiam non semper cum poro antico Distomatum minorum, in quorum compluribus tamen totum reliquum vas alimentarium distinctissime prolucebat et quam e Distomate hepatico uti ex Amphistomate subtriquetro descripsit et delineavit cel. BOJANUS*). Creditu autem sane difficile esset, in Amph. subclavato structuram huic plane contrariam adesse, quod nemo certo contendet. — Cl. ZEDERI observationem supra allegatam de partu horum vermium, qua nititur ill. RUDOLPHI, dum porum majorem

*) Enthelminthica v. Dr. L. BOJANUS 1820. Decbr. Vid. Isis. 1821. Fasc. II. p. 162. sq.

vocat posteriorem, conferre nequeo, cum prioris auctoris Historia naturalis enthelminthum non ad manus sit, in qua forsan observatio dicta offenditur. In opere primo edito autem (erster Nachtrag), unde foetus parti sint, non describitur.

Obs. 2. In Amphistomatibus urnigeris spiritu vini servatis nec rete cutaneum (v. subcutaneum), nec canales longitudinales, quorum communicatio infra porum anticum, licet maxime probabilis sit, mihi tamen hucusque non visa est, conspici possunt.

Distoma.

I. Species novae.

1. Distoma concavum mihi. (Fig. 7. 8.)

D. planum, irregulare, collo corpori latitudine subaequali, pororum remotissimorum antico infero orbiculari, ventrali majore subtransverso.

Hab. In intestino recto *Colymbi rufogularis* d. 28. Novbr. 1823. et in int. tenui et coecis, praesertim in priori Anatis Hornschuchii Brehm. d. 19. Martii 1824. multa horum Distomatum offendi.

Descr. Vermes in Anate nominata reperti tres quartas lineae partes circiter (majores) longi et circa lineam dimidiam lati, in Colymbo dicto inventi his certe duplo minores, omnes plani, albi, ovariis fuscis.

Porus anticus exiguus, orbicularis, inferus, *ventralis* multo major, ultra dimidium totius vermis ab anteriori remotus, prominens, apertura varia, subtransversa aut suborbiculari, saepe indistincta. Margines vermiculi non eadem sub forma semper se exhibebant, ut vera illius non bene sit describenda. Laterales utplurimum involuti s. inflexi conspiciebantur, saepe etiam totus vermis incurvatus. Quamdiu autem vermes intestino adhaerebant, videbantur esse recte extensi, et in aqua tantum, cui immissi sunt, formam ullo modo curvatam assumebant. *Collum* ad finem anteriorem paululum attenuatum, caeterum cum corpore eandem latitudinem habere, forsan etiam cum hoc retrorsum paululum crescere videbatur. *Corpus* caeterum cum collo continuum, postice obtusissimum aut truncatum, in vermibus recentissimis caudae fine exciso. *Latera* punctis albis opaca. *Canalis alimentarius* a poro antico distincte simplex oriens, tum in collo sese dividens utrinque caudam versus descendit et est valde amplus; ultimae ejus fines haud bene distinguendae. *Ovaria* pone porum ventralem transverse extensa *ovis* fuscis repleta erant. *Cirrhus* non conspicuus, perbene autem *porus genitalis* subellipticus pori antici lateri postico adjacens. *Organa duo elliptica*, quae in compluribus Distomatum speciebus

conspexi*) et quae mihi *testiculi* esse videntur, hîc in fine corporis, utrumque suo latere transversim sita erant. Praeterea adhuc observavi pone porum ventralem, sed ab hoc remotum *organum* quoddam illis ellipticis multo minus, *globosum*, nebulosum, interdum valde prominens, quod alias in Distomatibus me vidisse non recordor.

2. Distoma lingua mihi.

D. planum, elongatum, subrectum, utrinque obtusum, poris orbicularibus, antico terminali minore, ventrali remoto.

Hab. In intest. *Lari marini* v. *maximi* copiam horum Distomatum d. 15. Novbr. 1822. offendi.

Descr. Vermes lineam plus minus longi, albidi.

Corpus planum, subrectum, antico vero et postico fine obtuso paululum attenuato. *Porus anticus* terminalis, orbicularis, exiguus, saepe prominens; *ventralis* paulo major, itidem orbicularis, labiis tumidis, medio in corpore situs. Infra hunc gyri *ovarii* ovis farcti, quae etiam interdum in

*) Optime et semper in *Dist. ovato* Rudolphi, ubi, pone porum ventralem, utrumque suo latere oblique secundum longitudinem corporis situm est. In aliis speciebus alterum supra alterum jacet.

lateribus corporis postici conspicua sunt. Latera corporis totius praeterea maculis albis opacis notata. *Canalis alimentarius* Distomatum solitus in hac specie amplissimus.

3. Distoma oxyurum mihi.

D. corpore depresso utrinque angustato, collo angustiore tereti, cauda acuminata, poro antico infero, suborbiculari, minore, ventrali transverso, remoto.

Hab. In *Anatis Marilae* femineae intestino tenui reperi copiam horum Distomatum d. 3. Febr. 1824.

Descr. Vermes a linea cum quarta ejusdem parte ad duas lineas et quod excurrit longi. Specimina majora in medio corpore ultra lineam dimidiam lata.

Porus anticus inferus, suborbicularis, mediocris, *ventralis* major, remotus, transversus, valde prominens, uterque labiis tumidis. *Collum* teres, subaequale, aut ad corpus perparum latescens, corpori longitudine fere aequale, interdum brevius, saepe valde reflexum, sed tamen incurvum, interdum fere rectum. *Corpus* collo latius, depressum, oblongum, utrinque attenuatum, postice autem magis et hîc abiens in *caudam* tenuiorem brevem, aut satis elongatam, saepe satis acutam,

saepe

saepe obtusiusculam, adeo obtusam et truncatam, rectam aut inflexam (nunquam reflexam).

In collo vermium recentium plurimorum *vasa* multa erant videre, quorum quatuor *trunci* ab ore ad porum ventralem decurrere videbantur, e quibus *rami* numerosi, breves coeci visi oriebantur. In corpore haec vasa distingui non poterant. *Canalis alimentarius* Distomatum solitus hic non conspiciebatur, nisi quod uno in specimine in corpore utrinque vas descendere viderim, in collo nunquam. *Latera* vermium majorum erant albo-opaca et haec opacitas ab utroque latere conveniebat supra initium caudae. Alias medium corpus erat magis pellucidum. Nec *ova*, nec *cirrhum* vidi.

4. Distoma globocaudatum mihi.

D. depressum, oblongum, antice crassius, poro antico majore terminali oblongo, ventrali orbiculari, caudae appendicula subglobosa.

Hab. In intest. *Corvi Cornicis* collegi horum vermium decem specimina d. 9. Jul. 1822.

Descr. Entozoa circiter lineam longa, medio corpore pellucida, ad latera albo-opaca, depressa, antice obtusa, postice attenuata.

Porus anticus longitudinalis inferus ultra duplo major *ventrali* orbiculari vel suborbiculari. Uterque labiis tumidis insignis. *Collum* ultra

quartam totius vermis partem sibi sumens ad finem anteriorem paululum attenuatum. *Corpus* cum collo continuum aequali latitudine ad mediam sui partem gaudet, tum autem caudam versus sensim attenuatur. *Cauda* vermium recentium in appendiculam subglobosam a se strictura discretam abibat, in vermibus spiritu servatis autem strictura evanuit et caudam obtusam terminari video. *Latera* vermium opaca granulata. Forsan ovaria ibi jacent. *Cirrhus*, fere omnibus in speciminibus, tenuis, curvatus, satis longus, ante porum ventralem est exsertus. Pone porum ventralem plurimorum *vas* incipit tortuosum, quod usque ad caudam decurrit, et quo magis ad hanc procedat, amplificatur. Colore sanguineo insigne hoc vas vermiculos eximium in modum ornat.

Obs. 1. Plurimorum speciminum in spiritu vini asservatorum collum est incurvatum.

Obs. 2. Vermiculi nostri pori antici ope valde firme intestini tunicae internae sese affixerant, aquae tepidae auxilio autem mox solvebantur.

Obs. 3. Distomatibus eleganti et cirrhato Rudolphii haec species affinis licet sit, tamen notis dictis satis distincta est.

5. Distoma Conus mihi.

D. depressum, elongatum, collo conico longitudine corpori aequali, poris orbicularibus, subaequalibus.

Hab. In ductibus hepatis biliferis et in vesica fellea *Felis Cati domestici* reperi primo d. 6. Aug. 1822., postea vario anni tempore, in his et in iisdem partibus *Canis Vulpis* magnam copiam horum vermium.

Descr. Vermes lineam circiter longi, depressi, albidi in medio macula fusca vel flava notati.

Corporis antica pars dimidia s. *collum*, antrorsum sensim attenuata s. conica, inferne paululum excavata, postica s. *corpus* proprie sic dictum, usque ad caudam subrecta, saepe etiam supra caudae initium angustata. *Cauda* corpore (ultima ejus fine saltem) crassior et latior, brevis, obtusissima, in finis medio impressione profunda s. foramine coeco gaudens, quod tertium fere porum dicere posses. *Pori* exigui, subaequales (interdum anticus paulo major; interdum ventralis) orbiculares, labiis tumidis. *Porus anticus* terminalis, *ventralis* in medio totius vermis situs, prominens. Hujus partem posticam circumdat *macula* fusca aut flava, qua omnium speciminum corpus notatum conspexi, quaeque ab *ovis* ibi in ovariorum canalibus accumulatis, fuscis, ellipticis, efficitur. Inter poros arcu incipit inde utrinque ultra porum ventralem serpentino ductu decurrens *canalis alimentarius* amplus, albus, reliquo corpore pellucidior, cujus tractum posteriorem in latere corporis sequi saepe non fuit possi-

bile, quem autem aliquot in speciminibus pone ovaria provenientem caudae finem versus utrinque coece terminari observavi. Latera et medium corporis (neque colli) maculis minimis albis ornata. In postica corporis parte conspiciuntur *duo corpora elliptica*, saepe subpellucida, interdum opaca et alba, in multis indistincta, forsan *testiculi*. (Cf. pag. 47.) *Cirrhum* nunquam vidi.

Obs. 1. Distomata haec semper mortua erant nec aquae tepidae immissa vitae signum dabant, licet feles saltem aliquot horis post mortem dissecarentur. Qui ea continebant ductus biliferi (eodem modo, quo ii in hepate ovium Distomata hepatica alente) tantopere extensi et parietes eorum quasi cartilaginosi facti; tantopere incrassati erant, ut saepe jecinoris parenchyma superantes in ejus superficie albido colore lucentes conspicui essent. Cavum horum varicum repletum erat fluido gelatinoso, griseo-sordidi coloris, distomata involvente.

Obs. 2. Prima Distomatis species haec est, quantum scio, quae in hepate et vesica fellea animalis mammalis ex ordine ferarum (Digitigradorum et Plantigradorum) sit detecta, a Distomatibus *hepatico*, hominis vesicam felleam et complurium animalium herbivororum hepar inhabitante et *tenuicolli*, in Phocae barbatae jecore reperto, maxime diversa. Distoma nimirum pusillum, quod cl. Braun in hydatide hepati Erinacei insidente quondam reperit, huc trahi nequit, cum de Disto-

matibus ductus biliferos inhabitantibus sermo sit, et illud distoma ad alias partes Erinacei etiam offendatur, organis biliferis igitur peculiare non sit. Ipse cystides hoc cum Distomate sub cute dicti animalis, semel idem etiam in tela cellulosa Erinacei subcutanea liberum et satis magna copia quidem offendi.

6. Distoma Arenula mihi.

D. teres, ovato-lanceolatum, poris suborbicularibus, antico terminali minore, ventrali majore remoto.

Hab. Maximam copiam horum vermium reperi in int. *Fulicae atrae* (pulli) d. 18. Julii 1822.

Descr. Vermes in muco intestinali ita occulti, ut oculo nudo meo non visibilia essent et lentis ope tantummodo uti puncta nigrescentia apparerent. Entozoa minutissima, arenulas aequantia, teretia, generatim ovato-lanceolata, cauda nimirum rotundata et collo protracto, paulo magis longa, quam lata, interdum vero lanceolata, interdum, collo maxime retracto, fere globosa. *Pars anterior* et *posterior* paululum pellucida, reliqua pars *media* autem a maculis (ovariis?) nigrescens. Unius caudam, maxime elongatam et attenuatam, vidi fissam. *Porus anticus* minor terminalis, *ventralis* paulo major ad tertiam circiter totius

corporis partem ab antico remotus, uterque margine tumidulo et apertura orbiculari. *Partes internae* valde indistinctae, *ova* tamen in lateribus corporis vidisse mihi visus sum. In pluribus *cirrhus* ad latus medio e vermiculo egrediebatur, brevis, cylindricus.

7. Distoma reflexum mihi.

D. teres, poris globosis, ventrali majore, collo tenuiore reflexo.

Hab. In intest. *Cyclopteri Lumpi* bis (d. 14. Martii et 2. Aprilis 1822.) solitarium reperi.

Descr. *Longitudo* vermium teretium, albidorum duas lineas circa aequabat.

Pori globosi, *anticus* inferus, *ventralis*, maxime exstans, illo certe triplo major. *Collum* lineae quartam partem circiter longum, corpore paulo tenuius, teres, reclinatum, altero in specimine adeo divaricatum. *Corpus* lineare, teres, *ovis* (ellipticis visis) flavis farctum, fine obtusa.

Obs. Idem Distoma forsan est, quod Otto Fabricius in: Dansk Selsk. Skrivter T. III. Fasc. 2. p. 14. in int. Cyclopteri Lumpi Aprili mense se reperisse tradidit, cujus autem descriptionem non dedit. Vide Rudolphi Entozool. II. 1. p. 438. n. 78. Synopsin p. 121. n. 150.

II. Observationes de speciebus jam cognitis.

1. De Distomate pusillo Zederi.

Hujus Distomatis a cl. Braun sub cute *Erinacei europaei* Majo detecti, a nullo alio Helminthologo, quantum innotuit, visi (ut adeo in Museo Viennensi, quo tamen usque ad annum 1820. Erinacei 175 entozoorum gratia sunt dissecti *), non repertum sit), mihi denique contigit d. 24. Julii 1822. in Erinacei tela cellulosa subcutanea complura specimina invenire, quae, minime cystidibus inclusa, contra libere sese movebant, die autem 30. Augusti ejusd. anni cystidem subcutaneam offendi, quae specimen solitarium continebat. Postmodum in compluribus Erinaceis dissectis frustra quaesivi.

Illustr. Rudolphi hujus Distomatis sequentem dat definitionem **).

Distoma planum, ellipticum, utrinque obtusissimum, poris distantibus orbicularibus, aequalibus.

Observationes meae sequentia me docuerunt:

1. *Longitudo* vermiculi circiter quartam lineae partem aequat, minor est, si valde contractus, major, si ad summum extensus est.

---

*) Vide in cl. Westrumb Comment. de Helm. acanthoceph. Recensum animalium in dicto Museo dissectorum etc. p. 66.

**) Synops. p. 104. n. 56.

2. *Color* pallide flaviusculus.

3. *Corpus* planum, ceteroquin vero forma diversissima, secundum diversos motus et diversas extensiones et contractiones, mox rectum, mox ellipticum, ovatum, fere lanceolatum, orbiculare, cordatum, irregulare omni modo, mox corporis antica pars *(collum)* summopere protracta, mox simul et postica porrecta et media pars latior facta etc., ut forma animalculi vivi nullo modo possit definiri; mortui autem non minus variat. Obtusum est interim corpus semper utrinque, interdum adeo truncatum.

4. *Pori*, uti ill. RUDOLPHI *) eos describit.

5. *Vas alimentarium* non vidi, neque corpusculum obscurum a cl. BRAUN **) prope porum ventralem observatum, neque magis cirrhum, quam ulla alia organa genitalia.

6. In latere abdominali vermiculorum recentium mox ante finem caudae conspexisse credo foramen, poris minus, an verum tamen foramen fuerit contendere nolo, cum microscopium circa ejusmodi res fallere possit; dum autem haec conscribo, vermiculos novo examini submittere vellens, spiritu, in quo nunc prope duos annos adservati sunt, tantum pelluciditate privatos eos in-

*) Entozool. II. 1. p. 385.

**) Ibidem.

venio, ut ne quidem poros, multo minus alia organa distinguere in illis valeam.

Obs. Valde tenacia vitae etiam ego reperi haec Distomata. D. 24. Julii ante meridiem ea inveni, omniaque vivide se vidi movere in tela cellulosa sub cute aquae frigidae immissa. D. 25. Julii mane suo ex habitaculo emissa itidem vivaciter adeo in aqua se movebant, cui immissae partes illae. Erinacei jam putredinis odorem satis fortem impertiverant, uti in aqua fontana frigida recenti. Vespera diei 25. Julii aliquot eorum mortua esse videbantur, alia multa adhuc agiles motus edere continuabant. Plurima tum spiritui vini commisi, et quae in aqua reliqueram, die 26. Julii mane demum etiam mortua esse videbantur.

2. Distoma longicolle mihi.

D. teres, tumidum, subellipticum, pororum remotissimorum antico infero orbiculari, ventrali majore transverso.

Cl. ab Olfers hoc Distoma detexit et in Commentario suo egregio de veget. et animatis corporibus in corp. anim. reperiundis p. 44. et 110. (hic sub nomine: *Distoma Embryo*) brevibus verbis descripsit et Fig. 16. delineavit. Ab ill. Rudolphi in Synopsi commemoratum non est.

Hab. Auctor primo laudatus vermem reperit Julio mense vesicula inclusum et *Percae vul-*

garis hepati affixum, postea in vesicula *Percae cernuae* simili loco et specimina majora itidem cystica hujus intestino affixa. Ipse nonnisi in *Percae cernuae* abdomine, saepe satis copiosum, singulum cystidi, peritoneo affixae, inclusum Februario, Aprili, Julio, Augusto et Septembri offendi.

Descr. Vermiculi (majores) quartam lineae partem longi, sextam lati, albidi.

Forma *corporis* elliptica, subovata aut subglobosa. Si vermes vero caudam attenuant, pyriformes inde evadunt. *Pori* maxime a se invicem remoti, ut *ventralis*, antico duplo major, transversus, ab *antico* exiguo, infero, orbiculari (interdum longitudinali) ultra dimidium corporis totius distet. *Partium internarum* nullae conspicuae.

Obs. 1. Distomata haec e cystide liberata motus adhuc edebant, sed hi mox cessabant; cystidibus inclusa autem die sequente adhuc vivebant.

Obs. 2. Quod cl. AB OLFERS in Perca fluviatili et postea in Perca cernua reperit, Distoma erat, secundum descriptionem suam, minutissimum, ovatum, tumidulum, *poris subaequalibus orbicularibus*, et istud habet pro Embryone illius, quod postmodum in Perca cernua a se offensum vocat adultum et definit: D. minutum, subglobosum, *poris semiglobosis*, ventrali majore. Porro dicit, se hujus cirrum non vidisse, Distoma vero ovulis scatuisse, et aperturam pori antici esse plerum-

que triangularem, ventralem linearem, transversam. An diversitas pororum speciminum utrorumque insignis vere ab aetate pendeat, aut an microscopium primo casu cl. Virum fefellerit, dijudicare nequeo. Pori antici aperturam interdum sub animalculi motibus triangularem esse posse, facile concedo, ipse autem aliam pororum formam non vidi, ac qualem descripsi.

Observationes de Cestoideis.

Observationes de Caryophyllaeo mutabili.

Usque ad tempora novissima Helminthologi dubii fuere, an Caryophyllaei androgyni aut eorum individua alia mascula, alia feminea essent. Cl. ZEDER ultimum contendit, penem in aliis, inque aliis vulvam vidisse sibi visus, dum reliquis Helminthologis haec organa in conspectum venire haud contigit. Eo magis laetatus sum, cum primo viderem ZEDERO dictum penem, quem postmodum saepius observandi occasionem habui, cujusque contemplationi aliis additis experimentis de sexu Caryophyllaei explicationem diu desideratam dare potero.

Genitalia hujus vermis in parte ejus posteriore sita et, quatenus interne latentia, valde indistincta sunt. Lentis ope eo inspecto aliquot *vasa* subtilissima ibi in conspectum veniunt, nigrescentia, lineae et dimidiae spatio autem a caudae apice distans macula, reliquo corpore pellucidior, suborbicularis, aut verum *foramen* orbiculare visui se exhibet. Hoc e foramine egreditur *cirrus* brevis, rectus, omnino cylindricus, vel in modum glandis penis humani intumescens, quem tum retrahere tum porrigere vermem semel observavi. Hunc cirrum Zederus penem arbitratus est, uti foramen, sub quo retractus latet, pro vulva sumsit. Rem autem ita non se habere et statum hermaphroditicum hîc non minus adesse, quam in Cestoideis caeteris, mox vidi, cum partem posticam Caryophyllaeorum cirro exserto gaudentium digito fortiter pressissem. Nam partem hanc tum microscopii ope contemplanti, *ovorum* parvorum, ellipticorum copiam hoc mihi effusam monstravit. Idem accidit in vermibus cirro carentibus. *Ovariorum* circa aut pone cirrum sitorum subtilissimos canales semel tantum conspexi et quidem propendentes e verme jam maceratione correpto. Cujus generis vero vasa illa alia, supra memorata, nigrescentia sint, an ad genitalia pariter pertineant, nec ne, nescire confiteor.

Quo modo autem exercetur coitus a Caryophyllaeis? Cum hic vermis androgynus vel her-

naphroditus sit, triplici modo ille tantum possibilis esse videtur. *Primo*, ut alterius individui organa mascula cum femineis alterius et vice versa hujus mascula cum illius femineis coëant, quo utrumque individuum ab altero foecundetur; vel *secundo*, et quodvis individuum stimulatione interna affectum seipsum foecundet; vel *tertio*, ut duo individua coëant solum ad stimulationem veneream, qua excitatum utrumque tum se ipsum pariter foecundet.

Quod ad coitum *primo* modo peragendum attinet, in Caryophyllaeo possibilis esse haud videtur, cum vulva non adsit, quam cirrus, si hunc etiam pro membro virili habere vellemus, intrare possit. Cirrum autem tale esse, quo argumento probare possumus? E Distomatum multorum cirro ill. RUDOLPHI *) ova effundi vidit, adeo Distomatis clavigeri oviductum in cirrum abeuntem e corpore solvit **), nulla autem re vera observatio exstat, e qua, hunc penem verum esse, proluceat. Unica enim huc pertinere visa, quam GOEZIUS, Naturae scrutator quondam indefessus, fecit ***), quod nimirum cirrum Distomatis hepatici alterius poro alterius ventrali invicem immissum et infixum saepius viderit, foecundationem

*) Entozool. II. in descriptione Distomatum.

**) Synops. p. 389.

***) Naturgesch. d. Eingew. p. 170.

hac via, si contemplamur structuram pori dicti, semper fundo omnino coeco gaudentis, probare mihi saltem minime videtur. Ejusdem indolis ac Distomatum autem Caryophyllaei et aliorum Cestoideorum cirri s. lemnisci esse videntur, quorum naturam masculinam nemo adhuc probavit, cum contra ova ex iisdem aut sponte aut levi pressione adhibita provenisse observationibus constet. Omnia, quae de cirro Trematodum et lemniscis sic dictis Cestoideorum nobis nota sunt, horum organorum naturam femininam bene arguunt, minime autem masculinam, foecundatio igitur directa per ea assumi nequit.

Quo minus foecundationem modo *secundo* perficiendam assumam, cirri ipsius praesentia me detinet, qui tum inutilis esse videtur, cum, si membrum virile esset, vulvam non inveniat, ova autem pro suo egressu eo carere possint.

Restat igitur, ut assumamus modum foecundandi illum, qui etiam in Gasteropodibus offenditur androgynis, quae quidem organo, peni simili, sed imperforato instructa sunt et ubi semini via in hoc minime, contra vero in partes genitales femineas aperta invenitur. Illud organum igitur, licet ejus ope vere coëant Mollusca dicta, cum

*) Goeze (l. c. p. 381. T. 29. F. 7.) illud vidit in Taenia lanceolata, Bloch (Abh. v. d. Erzeugung d. Eingew. p. 16. T. V. Fig. 3.) hoc in Taenia expansa.

pene hoc uno tantum respectu comparari potest, veri membri virilis nomen haud meretur, cum ejaculatio seminis per id non fiat. Est solum excitandae voluptati destinatum, qua excitatus vermium coitu conjunctorum uterque seipsum tum foecundet. Quid nunc nos prohibet, quo minus cirros, lemniscos, setas, brevi, omnes oviductuum proboles externas Trematodum et Cestoideorum excitandae voluptati pariter adesse et nonnisi huic scopo soli ovaria extra corpus prolongata esse admittamus? Penis officio fungi nequeunt *) hi processus, ovaque aeque bene absque iis eliminari possent et deponi **), stimulatio venerea contra contactu et implicatione hujus organi duorum individuorum bene peragi poterit. Ita SCHAEFFERUS ***) duorum Distomatum hepaticorum cirros mutuo sibi implexos vidit et beati GOEZII observationem

---

*) Saltem in Caryophyllaeo et Distomatibus veris, exceptis horum nimirum iis, quae cl. NITZSCH Holostomis suis addidit, summoque a Distomatibus separavit jure, ut mihi post contemplationem Distomatis alati, excavati et spathacei, quae diversa ab aliorum Distomatum structura omnino gaudent, persuasissimum est. (Cf. pag. 62.)

**) Uti ipse vidi in Distomate globiporo ova non e cirro eliminari, sed e foramine hujus exitui aliter destinato, et ante porum ventralem sito, provenire, cum cl. ZEDER contra cirrum hujus Distomatis ipsum ova effundere viderit.

***) Von den Egelschnecken p. 16. §. 36. Apud RUDOLPH. in Entozool. I. p. 313.

vationem supra memoratam, cum saepius eam repeterit, ad confirmationem ideae meae huc trahere mallem, quam adsentiam clarissimo Gaede *), qui Goezium hallucinatum esse et Distomata casu invicem adhaesisse suspicatus est.

Organa genitalia masculina Caryophyllaei nobis adhuc latent, nisi forsan vascula illa supra dicta subtilissima nigrescentia huc pertinere credere velimus.

Haud magis de partu ejus dicere valeo, cum ovorum emissionem nunquam conspexerim.

De *vasis nutritoriis* adhuc addam, horum *quatuor* a capite recta via versus caudam decurrere, ad cirrhi locum autem cum pervenerint, vel omnia evanescere vel eorum duo sola ulterius adhuc progredi videri. *Ani aperturam* nunquam vidi.

Bothriocephali species novae.

1. Bothriocephalus ditremus mihi.

B. capitis elongati bothriis lateralibus obovato-lanceolatis, collo brevissimo, articulis primis brevissimis subcuneatis, mediis cuneatis, ultimis subrectis, elongatis.

Hab. In int. ten. *Mergi Serratoris* d. 26. Augusti 1823. inveni specimina duo, partim maceratione correpta, et d. 28. Novbr. ejusd. anni

*) Obss. de insect. et verm. structura p. 11., sec. Rud. Synops. p. 588.

itidem duo cum fragmento int. ten. *Colymbi rufogularis.*

Descr. Vermes ultra duos pollices usque ad quatuor cum tribus quartis ejusdem partibus longi, ante finem posteriorem ad lineam cum tribus hujus quartis partibus lati, candidi.

Caput elongatum, bothriis duobus lateralibus, obovato-lanceolatis (maximam partem clausis, antice labiis hiantibus) totam capitis longitudinem sibi sumentibus. *Collum* depressum, utplurimum capite brevius et cum hoc continuum. *Corpus* planum a collo sensim increscit, fine postica autem iterum angustata. *Articuli* primi brevissimi, aut cuneati, aut marginibus lateralibus convexis, angulis obtusis, sequentes magis elongati, cuneati, ultimi demum serie longissima marginibus lateralibus fere rectis, aut parum et insensibili paene modo antice convergentibus, posteriore vero incumbente, angulis acutiusculis. Horum ultimorum longitudo aut latitudini est subaequalis, aut illa hanc superat, quod a diversa vermium extensione pendet. Generatim tamen caudam versus magis elongantur articuli et demum attenuantur. In articulorum majorum medio *ovaria*, quasi lineola subbrunnea longitudinalis, conspicua. Articulorum omnium posteriorum in dimidio anteriori *foramen laterale* medium, exiguum et pone hoc aliud, eodem adhuc minus, sed aeque distinctissimum. E priori *lemniscus* parum emergit.

Obs. Notatu dignissima in specie ista sunt foramina articulorum *bina*, quae secundum formationem constantem adesse videntur, dum in omnibus articulis posticis saltem speciminum duorum et fragmenti in Colymbo rufogulari repertorum eadem video. In specimine altero ex int. Mergi Serratoris lecto ea quidem non invenio, sed hujus pars postica maceratione aliquantulum deformata, alterum specimen autem ad novum examen non ad manus est. Foramina superiora vero lemniscata me in his speciminibus (recentibus) pariter vidisse, in Diario adnotavi. — Maxime memorabilis mihi videtur hac in observatione lemnisci praesentia in priore, absentia in secundo foramine. An hoc pro vulva, si lemniscus membrum virile, habendum forsan est? —

2. Bothriocephalus Felis. (Fig. 9.)

Bothriocephali, qui ante cl. Bremseri detectionem verae capitis formae Taeniae latae Linnaei nonnisi pisces et aliquot aves aquatiles inhabitare existimabantur, nunc in animalibus mammalibus etiam magis magisque inveniuntur. Cl. Natterer nimirum in Brasilia Bothriocephalos invenit in Fele malivora et in Urso Lotore *), cl. Fischer **) e Phoca Monacho magnam co-

*) Secundum clarissimum Fischer. Vid. hujus Brevem Entozoorum expositionem, Viennae, 1822., p. 54.

**) Ibidem.

piam desumsit, am. Schilling Gryphiae speciem novam (infra describendam) in Phoca foetida detexit, ipse demum duo specimina in int. ten. *Felis Cati domestici* d. 12. Martii 1823. offendi, nimis minuta quidem et juvenia, quam ut iis debitus in systemate locus dari possit.

Sunt nimirum alter duas, alter tres lineas circiter longi et satis tenues, albi. *Caput* elongatum, antice vix crassius, quam postice, obtusum, marginibus lateralibus paululum convexis, et in specimine majore corpori crassitie subaequale, in specimine minore, quam hoc, tenuius. *Bothria* lateralia, labiis antice hiantibus, maximam partem sibi adjacentibus. *Collum* (si adest) et *corpus* continua rugosa. Hujus ultima pars subito multo tenuior, ac reliqua, et quasi macerata.

Aquae tepidae immissi hi vermes agilissime se movebant et praeter eos intestina ejusdem felis tenuia includebant complures Ascarides Mystaces, Taenias ellipticas et unam Taeniam crassicollem.

3. Bothriocephalus Phocae foetidae.

Unicum specimen anteriore corporis parte orbum ab inventore supra laudato in spiritu vini servatum Augusto mense anni praeterlapsi mecum benevole communicatum est.

Descr. *Longitudo* totius fragmenti decem pollices, *latitudo*, qua antica pars perparum su-

perabat posticam, lineas duas aequabat. *Color* albidus.

Articuli maxime depressi, ut fere plani, marginibus lateralibus rectis, postico utplurimum sursum, sed parum curvato, longitudine latitudinem in anticis vix et ne vix quidem superante, sensim magis elongati fiebant simulque angustiores. Finem versus anteriorem cujusvis articuli in medio latere *foramen*, e quo propendebat *lemniscus* subtilis, recurvus, brevis in articulis anterioribus, longior in posterioribus. Posterior vermis pars valde rugosa, magis quam antica, quae rugas pauciores et debiliores monstrabat, qualis status interim a spiritu forsan effectus erat.

T a e n i a.

I. S p e c i e s n o v a e.

1. Taenia macrocephala mihi.

T. capite elongato, antice crassiore, osculis globosis anticis, rostello brevissimo obtuso, collo brevi, articulis anterioribus brevibus obtusis, sequentibus subquadratis, horum lemniscis marginalibus vage alternis.

Hab. In intest. *Muraenae Anguillae* Martio, Aprili, Majo et Junio hanc Taeniam reperi aut singulam aut minima tamen copia.

Descr. Vermes aliquot lineas usque ad octo pollices *longi*, majores medio corpore lineam cum

quarta vel dimidia ejus parte *lati*, subdiaphani, albissimi.

Caput oblongum, antice latius, *rostello* brevissimo, obtuso instructum, inerme, et quatuor *osculis* (quorum orificia non vidi), globosis, prominentibus, anticis, instructum. *Collum* breve, rugosum, cum capite continuum. *Articuli* antici brevissimi, inaequales, obtusi, passim medio constricti, sequentes sensim latitudine et longitudine crescunt, maximam partem quidem latiores, quam longi manent, demum vero quadrati et ultimi adeo paulo longiores, quam lati evadunt. Omnes per articulos decurrit ad margines laterales utrinque *linea* alba opaca. *Foramina* articulorum posticorum *marginalia* vage alterna, ex quibus *cirrhus* propendet brevis, subtilissimus.

Obs. 1. Reperi primo hujus vermis specimen unicum valde parvum d. 27. Mart. 1822., postea d. 23. Apr. ej. anni iterum parva specimina unâ cum Bothriocephalis clavaecipitibus itidem parvis, demum vero specimen octopollicare d. 23. Maji 1822. et secundum specimen magnum d. 5. Junii 1823. simul cum illi adjacente Bothr. clavaecipite mediocri. Vivos examinare microscopii ope non mihi licuit, ut majorem descriptionis partem de verme in spiritu servato dare debuerim.

Obs. 2. Specimen Junio inventum vivacissimum, aquae frigidae immissum, valdopere se mo-

vebat et contorquebat, hisque motibus maximam *ovorum* copiam demittebat subglobosorum, ut tota aqua inde turbida fieret.

Obs. 3. Hujus vermis caput sine dubio O. F. Müller *) vidit, cum Bothriocephalo clavaecipiti (Taeniae Anguillae sibi dicto, a nostra taenia omnibus notis diversissimo) caput osculis quatuor instructum adscriberet.

2. Taenia leptocephala mihi.

T. capite tenui, osculis maximis globosis, rostello conico truncato inermi, collo continuo elongato, articulis omnibus brevibus.

Hab. Semel (d. 19. Apr. 1822.) in int. *Muris Musculi* offendi hujus Taeniae duo specimina, quorum alterum solum cum capite extraxi, et fragmentum corporis postici.

Descriptionem dare coactus sum de speciminibus illis jam per quoddam tempus in spiritu vini servatis, cum recentium examinandorum tempus deficeret.

Longitudo vermis capite adhuc gaudentis aequat decem ad undecim pollices, alterius capite privi novem circiter. *Latitudo*, a cauda ad caput semper decrescens, maxima, postica in parte lineam parum excedit. *Color* albus.

---

*) Vid. Schriften Berl. Naturf. I. p. 208. cit. in Rudolph. Entozoologiae T. II. P. 2. p. 39.

Caput parvum, tenue, *osculis* vero magnis, globosis, apertura orbiculari pariter magna, exstantibus, et *rostello* caput ipsum longitudine et basi sua etiam crassitie (osculis deductis) aequante, conico, truncato, inermi instructum. *Collum* satis longum, subtile, cum capite continuum, planum. *Articuli* antici rugaeformes, sequentes brevissimi, marginibus lateralibus obtusis, reliqui omnes, semper breves, anticam partem paululum contractam, margines laterales interdum convexiusculos, interdum fere rectos, marginem posteriorem vero tumidulum exhibent. Ultimi articuli non adsunt. Foramina articulorum non vidi.

II. Species dubiae.

1. Taenia Anatis Marilae.

In intestino recto *Anatis Marilae* reperi d. 23. Novembris 1822. *Taeniam* solitariam bipollicarem, postice circiter lineam latam, cujus *caput*, ratione corporis habita, maximum est, quod hucusque in Taenia vidi. Est lineam nimirum circiter latum, dimidiam longum, subtetragonum et magis quam ter collum latitudine superat. *Oscula* quatuor magna (nudo oculo conspicua), in facie antica angulos versus capitis posita, tumida, medio inter quae *rostellum* brevissimum, obtusum, nudo oculo pariter visibile prominet. *Collum* capite uti tenuius, ita etiam multo brevius, pla-

num et rugosum. *Articuli* omnes breves, priores brevissimi, obtusi, sequentium, cum maceratione haud parum deformati sint, forma vera non bene describenda, margines posteriores interim supra articulum sequentem et anguli in lateribus prominent. Corpus a collo versus finem posticam latitudine sensim crescit.

Taeniae novae speciei condendae hoc specimen unicum, adeo quoad partem maceratum non sufficit, interim ejus descriptionem, ob singularem capitis formam, quae monstrosi quid habere videtur, non dare nolui.

2. Taenia Muris Ratti.

Muris Ratti intestina, quae per 12 fere annos in spiritu frumenti adservata fuerant, perscrutando inveni aliquot *Taeniolas* coloris, a mala conservatione sine dubio effecti sordidi, longitudinis ad octo lineas, latitudinis versus finem posticam circiter lineae quartam partem aequantis. *Caput*, rostello exserto, magis elongatum, hoc retracto, subglobosum, *osculis* lateralibus, satis magnis, orbicularibus visis instructum. *Rostellum* capite paulo brevius, capitatum et inerme. *Collum* cum capite continuum, quam hoc paulo angustius, elongatum. *Articuli* anteriores indistincti rugaeformes, tum distinctiores brevissimi, obtusi, sequentes sensim longiores, semper tamen breves, subcu-

neati vel subcampanulati, marginibus scilicet lateralibus mox subconvexis, mox rectis, angulis acutis exstantibus. Posteriores *ovis* pleni. *Foramina* articulorum non conspicua.

Obs. In intestinis *Muris Ratti* GOEZE quondam Taeniam pusillam, et cl. AB OLFERS in Brasilia Taeniam aliam reperit, quam ill. RUDOLPHI sub nomine *T. diminutae* in Synopsi sua p. 689. et 690. descripsit. Ab his species nostra diversissima est, forsan autem est eadem cum Taenia, quam Museum Viennense in intestinis Murium Ratti et decumani inventam inter dubias posuit *), et cujus descriptio nondum prostat.

III. Observationes de speciebus jam cognitis.

1. De Taenia tripunctata BRAUNII.

RUDOLPHI Entozoologiae Vol. II. P. II. pag. 99. n. 15. Tab. X. F. 3. 4. Ej. Synops. p. 147. n. 13.

Taenia tripunctata, quam saepe in intestino Erinacei europaei reperi, diu me illusit, ut pro nova specie eam habuerim, quam sub nomine Taeniae cuneatae jam volui describere. Talis illusionis causa autem erat, quod ill. RUDOLPHI vermem, quem se ipsum non reperisse refert, se-

*) WESTRUMB l. c. p. 67. RUDOLPHI Synops. p. 170. n. 103.

cundum specimina male tractata vel conservata descripserit, et icones ejus non meliores adjecerit, quodque ego multa jam specimina contemplatus essem, antequam tres illas maculas, a quibus vermis nomen triviale suum accepit, conspexerim. Demum has etiam vidi, et nunc errorem meum, simul autem, novam hujus Taeniae descriptionem necessariam esse, novumque eidem locum in systemate debere, intellexi.

Descr. *Longitudo* speciminum majorum quindecim ad sedecim pollices aequat, *latitudo* finem posticam versus (ultimi articuli iterum angustiores fiunt) duas lineas. *Color* candidus.

Caput obovatum s. antice rotundatum, crassius quam postice, aut subglobosum, *osculis* ellipticis, satis magnis, subexstantibus, fere mediis et *rostello* brevi, fere cylindrico, sed paulisper tamen antrorsum incrassato, obtuso et inermi, instructum. (Fig. 17.) *Collum* cum capite continuum (interdum etiam discretum) depressum, valde tenue. *Articuli* primi collo aequales, rugaeformes; sequentes, sensim latitudine crescentes, omnes subcuneati, angulis plus minus obtusis, semper latiores quam longi, exceptis ultimis paucis, quos aeque longos ac latos, rarissime adeo longiores inveni. Ultimus articulus vermis integri est ellipticus.

Maculae dictae (puncta Rudolphii) non in omnibus conspiciuntur articulis et in plurimis speciminibus (omnibus maximis), saltem lente sim-

plici instructus, nullas vidi. Sed microscopio etiam adjutus in omnibus articulis majoribus usque ad finem caudae minorum tantummodo speciminum eas conspexi (ubi etiam lentis ope visibilissimae erant), neutiquam mediocrium, ubi soli articuli medii eas monstrant, neque posteriores. Sunt reliquo corpore pellucidiores, orbiculares aut suborbiculares, serie horizontali, non semper recta, sed saepe inaequali, numero semper tres, positae. Interdum haec aut illa macula ab altero ad alterum excurrit articulum, ut duobus communis sit.

Obs. 1. Figura articulorum, qualem RUDOLPHI descripsit et icone (a BRAUNIO delineata) illustravit, a nimia oritur vermis expansione, qua articuli praeter naturam a se invicem removentur. Tale quid in aliis Taeniis etiam passim vidi. Aeque male, ac articulorum, forma capitis a BRAUNIO delineata est, cumque hujus icone bona prioris idea effici nequeat, iconem ad naturam a me paratam, caput, statu elongato, sistentem, hic adjungo. (Fig. 17.)

Obs. 2. An rostellum capitis totum exsertum viderim, certo affirmare nequeo, cum interdum inter oscula pars ejus translucens mihi visa sit. Saepissime totum retractum est.

Obs. 3. Secundum descriptionem supra datam *Taenia tripunctata* inter Taenias inermes

rostellatas collocanda, meoque judicio charactere sequente definienda erit:

T. capite obovato, rostello brevi subclavato, collo brevi, articulis anterioribus brevissimis, reliquis subcuneatis, ultimo elliptico.

2. De Taenia lanceolata Goezii.

Hujus Taeniae, cujus caput rarius in conspectum venit, aliquot specimina in Anserum domesticorum intestinis, quae d. 7. et 8. Novembris 1822. perscrutabar, offendi cum capite subgloboso exserto, et in uno observavi hoc *rostello* instructum cylindrico, apice capitellato, longitudinis capiti aequalis. *Oscula* capitis antrorsum directa orbicularia esse videbantur. *Collum* breve, capite tenuius.

Icon Goezii (Naturgesch. T. XXIX. F. 4.) distinctissime monstrat rostelli capitulum e capitis foramine antico emergens, hamuli hujus foraminis vero, ibidem delineati, errori auctoris laudati vel pictoris adscribendi sunt.

3. De Taenia cucumerina Blochii.

Caput Taeniae cucumerinae pariter *rostello* retractili, inermi, est instructum, quod saepe totum retractum, interdum quoad partem anteriorem solam, interdum totum exsertum observavi.

Ultimo casu est cum capite continuum, idemque longitudine haud superans subconicum et capitellatum, in apice autem habet foramen, a quo in capitello non conspicuus, partem conicam percurrit canalis, qui inter oscula capitis orbicularia evanescit. (Fig. 10.) Ubi rostelli pars tantummodo exserta est, pars recondita per caput translucet (Fig. 11.), ubi autem rostellum totum retractum est, capitis formae, quales ill. RUDOLPHI *) descripsit, oriuntur. Saepe caput medio constrictum invenitur. (Fig. 11.)

Ova, quae ex articulis posticis desumta contemplatus sum, erant globosa et includebant embryonem curvatum, ipsorum autem octo ad viginti, forsan adhuc plura, membrana pellucidissima communi, elliptica aut subtetragona erant circumdata. (Fig. 12. 13.)

Secundum modo datam descriptionem capitis Taenia cucumerina

T. capite oblongo, rostello subconico capitellato inermi, collo continuo brevi, articulorum ellipticorum, foraminibus marginalibus oppositis,

in systemate locum mutabit et apud Taeniam ellipticam obtinebit. Cum hac etiam tantopere convenit, ut, si GOEZII **) descriptionem ejus cum

*) Entozoolog. II. 2. p. 101.

**) L. c. p. 311. T. XXII. B. F. 13.—22.

observationibus auctorum et meis de T. cucumerina conferas, et uncinulorum coronam, quam ei errans tribuit, detrahas, fere credendum tibi sit, Taeniam cucumerinam tibi describi. T. elliptica interim, cujus specimina satis multa recentia examinandi occasionem habui, capite rostelloque brevioribus, collo utplurimum (non semper) discreto et forma articulorum a RUDOLPHIO *) optime descriptorum, satis differt a cucumerina, ut species diversas esse non negandum sit.

Ut Taeniae ellipticae cum cucumerinae capitis forma comparari possit, icones varii modi, quo prius dictum sese exhibet, in Fig. 14. 15. 16. Tabulae adjectae paravi.

---

*) Entozool. II. 2. p. 195. Synops. p. 158.

Additamenta.

Ad descriptionem Spiropterae obvelatae. (Pag. 10.)

Specimina complura ex oesophago *Lari marini* et *Alcae tordae* cl. ROSENTHAL benevole mecum communicavit. In iis ex Alca dicta membrana capitis rarius elliptica, sed saepius subglobosa a parte anteriore et posteriore depressa, adeo antice impressa erat, quo casu ulteriore ultra os circum circa prominebat.

Observationibus de Trematodibus memoratu dignam, quam auctumno praeterlapso feci, adjicere omittere nequeo. Reperi nempe in *Gasterosteo aculeato* vermiculos duos, qui, microscopii ope contemplati, cum ill. RUDOLPHII descriptione et icone Monostomatis caryophyllini (Entozool. II. 1. p. 325. Tab. IX. Fig. 5.) plane conve-

conveniebant, verum in quibus postea lens optica simplex mihi monstravit *duo bothria*, qualibus Bothriocephali prioris subdivisionis Rudolphianae gaudent, ut nunc dubius factus sim, annon species Monostomatum dicta Bothriocephalus potius sit juvenis, quam Monostoma. Posset in speciminibus a RUDOLPHIO repertis fovea alterius lateris indistinctior fuisse ut observator alias lynceus eam non conspexisset vel talem non habuisset, aut forsan clausa fuisse, quod quidem nunquam in Bothriocephalo ullo observavi. Quomodo interim res se habeat, hanc observationem reticere nolui, quia, si in speciminibus, quae inventor praeclarus ipse servat, fovea capitis secunda adhuc detegeretur, facile totum Hypostomatum genus rueret.

Ad Amphistoma platycephalum. (Pag. 39.)

Novembri et Decembri anni praeteriti adhuc in tribus *Colymbis rufogularibus* haec Amphistomata, sed nunquam magno numero, et praeterea d. 20. Septembris duo specimina in bursa Fabr. *Podicipitis cristati* offendi. Horum duorum superficiei organi nominati internae firme adhaerentium caput pallide rubellum, corpus album erat. Die sequente, cum mucum e bursa penicilli ope removebam, ambo deciderunt, ubi autem affixa fuerant, tunicam bursae internam parvam in verrucam, secundum longitudinem in duos lo-

bos divisam inveni. Postea ipsum caput Amphistomatum examinans vidi in ejus cavo membranam liberam, lutescentem, quae in superficie interna superiore arcus duos laterales medio sibi invicem finibus approximatos, in superficie interna inferiore vero quasi labium medium, supra convexum formabat. Hoc apparatu verruculas dictas suctione forti dividere potuerunt vermes. Forficis ope postmodum partem superiorem capitis perscidi, ut velum istud internum nudarem, quod tum e fundo capitis propendens et circum circa cohaerens visum conspexi. Margines paulo saturatioris coloris erant. Totum caput (membrana nimirum ejus externa et interna) microscopio adspectum texturam laxam s. spongiosam monstrabat, corporis autem cutis externa fibrosam. — Altero in specimine per dorsum opacum *ova* fusco colore translucebant.

Quae specimina Novembri mense in bursa Fabricii Colymbi rufogularis offendi erant prius repertis minora, et capite totoque corpore (excepto dorso, quod a materia granulosa [an ovis?] albo-opacum erat) pallidissime carneo et quasi pellucidulo. Per opacitatem dorsi interim translucebant vasa duo nigrescentia serpentino tractu ad ejus latera decurrentia, inque capitis altero latere haec vasa sub forma circuli irregularis etiam se exhibebant.

Ad Amphistoma urnigerum. (Pag. 41.)

In Figura 25. Tabulae VIII. iconum a cl. Bremsero editarum pulcherrimarum contextus cutis retiformis hujus *Amphistomatis* delineatus est.

Ad Distoma concavum. (Pag. 45.)

Am. Schilling d. 24. Novbr. 1824. etiam copiam parvulorum invenit in int. *Colymbi rufogularis.*

Ad Caryoph. mutabilem. (Pag. 60.)

In Fig. 1. et 2. Tabulae IX. iconum Bremserianarum cirrus *Caryophyllaei* delineatus est, haud vero sub ea forma, qua ipse eum vidi et descripsi.

Ad Bothr. ditremum. (Pag. 65.)

Cl. Rosenthal benevolentia sua solita mihi transmisit specimen cum capite et aliquot fragmenta e *Mergo Mergansere*, ubi in articulis posticis iterum observavi foramina illa bina et interdum lemniscum e superiore propendentem. — In int. *Colymbi rufogularis* pariter hunc vermem am. Schilling (Novembri 1824.) reperit.

Vermes cordis.

In Museo zootomico Gryphico servantur *Nematoidea* duo, qua cl. BARKOW ante aliquot annos in *Ardeae cinereae* ventriculo cordis dextro invenit. De hujus facti veritate Vir clarissimus in literis me certiorem fecit, ut de ea dubitare non liceat, vermes autem vera Entozoa esse post eorum examen testari possum ipse. Alterum horum Entozoorum est ruptum, ut intestina propendeant, alterum integrum, hoc ultra novemdecim lineas longum, satis tenue, utrinque, ad caudam autem magis attenuatum, *capite* obtusissimo, *oris* minimi prominentis apertura non conspicua, *cauda* obtusa. *Ovaria* speciminis rupti continent *ova* multa valde parva. Plura extricare non licuit.

Explicatio iconum.

Fig. 1. 2. 3. exhibent statum diversum partium genitalium externarum *Trichocephali crenati* masculi.

Fig. 4. *Amphistoma variegatum* magnitudine naturali a parte superiore.

Fig. 5. Idem a latere dextro.

Fig. 6. Idem a parte inferiore.

Fig. 7. *Distoma concavum* a latere abdominali a. Porus anticus. b. Porus ventralis clausus. cc. Canalis alimentarius. dd. Ovarium. e. Porus genitalis. f. Organon globosum dubium. gg. Organa elliptica.

Fig. 8. Ejusdem *Distomatis* pars anterior ab eodem latere magis aucta. a. Porus anticus. b. Porus genitalis.

Fig. 9. Caput cum parte anteriore corporis *Bothriocephali Felis.*

Fig. 10. Caput *Taeniae cucumerinae* rostello exserto. a. Foramen in apice rostelli. b. Canalis rostelli.

Fig. 11. Caput ejusdem, rostello qua partem solam exserto.

Fig. 12. 13. Ova ejusdem indusio pellucidissimo compluribus communi inclusa.

Fig. 14. Caput *Taeniae ellipticae* rostello toto exserto, a. Foramen in rostelli apice. b. Canalis rostelli.

Fig. 15. Idem rostelli apice tantum emergente, reliqua ejus parte per caput translucente. Collum hîc cum capite continuum.

Fig. 16. Idem rostello toto recondito.

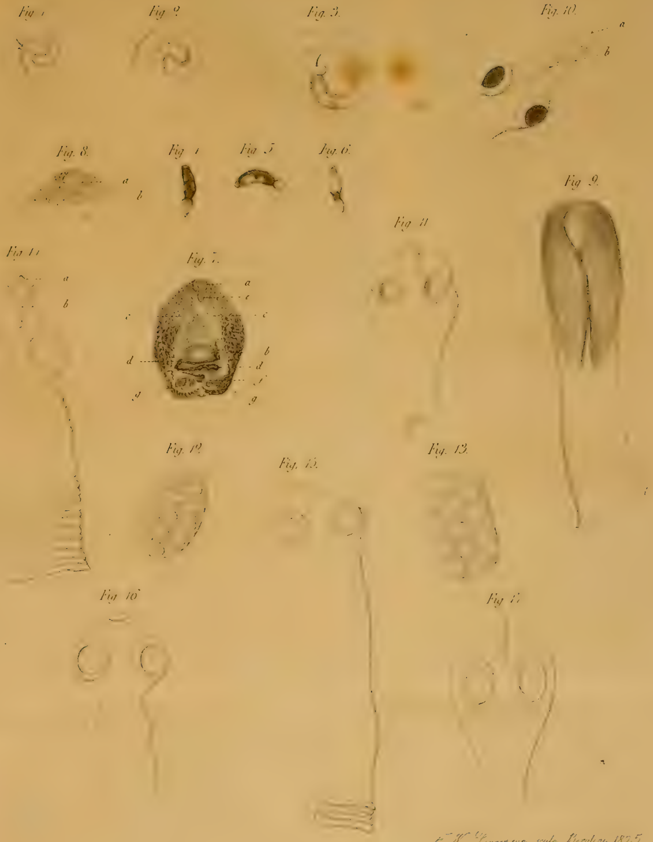
Fig. 17. Caput *Taeniae tripunctatae.*

Omnes Figurae objecta magnitudine valde aucta exhibent, exceptis quarta, quinta et sexta.

Ex officina G. Haynii typographi berolinensis.

Errata.

Pag. 5. lin. 9. loco morerentur lege morirentur.
— 6. — 4—5. l. Gibelione l. Gobione.
— 10. — 11. l. femina l. feminae.
— 11. — 23. l. latiusculi l. latiuscule.
— 13. — 21. l. ita se l. ita non se.
— 17. — 25. l. Nitsch l. Nitzsch.
— 24. — 14. l. species l. speciei.
— 25. — 17. l. ipso l. ipsa.
— 28. — 16. l. existant l. existent.
— 31. — 21. l. p. 260. l. II. 1. p. 260.
— 35. — 11. l. secunda l. secundae.
— — — 14. et 16. l. Rudolphi l. Rudolphii.
— 36. — 28. l. Rudolphi l. Rudolphii.
— 39. — 11—12. l. memoratur l. memoratus.
— 44. — 14. l. finis l. fines.
— 47. — 23. l. Rudolphi l. Rudolphii.
— 50. — 23. l. Rudolphi l. Rudolphii.
— 51. — 25. l. officitur l. efficitur.
— 52. — 15. l. facti; l. facti,
— 57. — 9. l. illae. l. illae
— 62. — 26. l. II. l. II. 1.
— 64. — 23. l. 62. l. 36.
— 66. — 1. l. int. l. in int.
— 74. — 26. l. p. 67. l. p. 66. 67.
— 83. — 10. l. IX. l. XI.
— 84. — 3. l. qua l. quae.



W. Linger jun. sculp. Berolini 1825